

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS

**UMA PROPOSTA PARA EXPANDIR A HABILIDADE EM ADQUIRIR NOVOS
ITENS LEXICAIS QUE OCORREM NOS TEXTOS EXPOSITIVOS DE 1º GRAU**

*Dissertação apresentada ao
Curso de Pós-Graduação em
Letras - Lingüística da
Universidade Federal de
Santa Catarina como parte
dos requisitos para a
obtenção do Grau de Mestre
em Letras-Lingüística.*

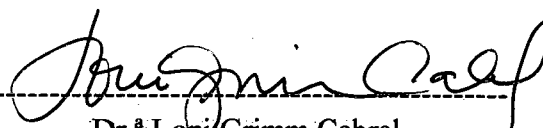
DENISE APARECIDA MOSER

FLORIANÓPOLIS, 1997

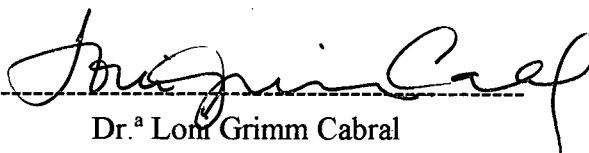
Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do Grau de:

MESTRE EM LETRAS

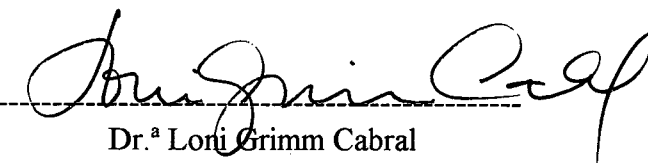
Área de Linguística Aplicada e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Letras-Linguística.



Dr.^a Loni Grimm Cabral
Coordenadora do Curso de
Pós-Graduação em Letras-Linguística



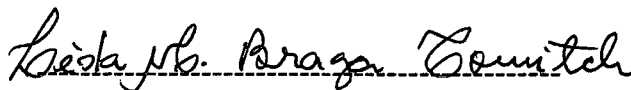
Dr.^a Loni Grimm Cabral
Orientadora



Dr.^a Loni Grimm Cabral
Orientadora

Banca Examinadora:

Dr.^a Albertina Felisbino Vitoretti



Dr.^a Leda Maria Braga Tomitch

AGRADECIMENTOS

À Coordenadoria do Curso de Pós-Graduação em Letras-Linguística.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Ao Laboratório Clínico de Leitura coordenado pela professora Dr^a Loni Grimm Cabral.

Ao VARSUL coordenado pelos professores doutores Paulino Vandresen e Edair Gorski.

À professora Dr^a Loni Grimm Cabral pelas suas orientações.

Aos meus colegas de sala de aula e aos demais professores da área de Letras- Linguística.

A minha família com todo o carinho.

Deus,
Obrigada por saber
que o Senhor está
sempre ao meu lado.
Denise

RESUMO

Esta pesquisa teve por objetivo averiguar se a taxonomia de aprender o vocabulário pelo contexto externo (Sternberg e Powell, 1983: 878-893) é viável nos textos expositivos de língua portuguesa a nível de 1º grau. Para realizar o estudo foram selecionados dois textos expositivos para cada série (5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries), sendo que um foi considerado mais fácil e o outro mais complexo. Num primeiro momento foi realizado um estudo piloto que foi dividido em Teste 1 e em Teste 2. O Teste 1 visava identificar se os 89 sujeitos do 1º grau observaram a presença de muitas palavras desconhecidas nos textos expositivos lidos; se tinham conhecimento prévio dos assuntos e se apresentaram dificuldades em compreendê-los sem serem orientados que haveria um outro teste. O Teste 2 tinha a meta de observar se os sujeitos de 1º grau sabiam identificar os significados de 10 palavras lexicais escolhidas de cada texto expositivo somente através das pistas contextuais externas. Os resultados do Teste 1 mostraram que os sujeitos de 1º grau não souberam responder a primeira questão onde se queria saber o número de palavras desconhecidas nos dois tipos de textos expositivos. Porém, na segunda questão e na terceira questão foram mais conscientes porque disseram que tinham mais conhecimento prévio e mais facilidade de compreender os textos expositivos considerados fáceis. Os escores do Teste 2 demonstraram que os informantes não conheciam muitas palavras, pois a maior parte das definições dadas estavam inadequadas e o mais importante é que não souberam usar as pistas contextuais externas que estavam inseridas nos dois tipos de textos expositivos. Houve uma diferença razoável dos resultados entre os textos expositivos mais fáceis e complexos. Estes, o número de acertos às palavras lexicais selecionadas foi menor e àqueles, foi maior. Portanto, o modelo de aprender o vocabulário via contexto externo (Sternberg e Powell, 1983: 878-893) é recomendável nos textos expositivos haja visto a grande quantidade de informações disponíveis para o leitor construir o significado das palavras lexicais desconhecidas. Somente é necessário que haja maior orientação quanto a este tipo de estratégia metacognitiva.

ABSTRACT

The aim of this study was to investigate if the taxonomy to learn the vocabulary through external context (Sternberg and Powell, 1983: 878-893) is possible in expositive texts of Portuguese Language at Junior High School. To carry out the study, two expositive texts to each grade were selected (5th, 6th, 7th and 8th grades); one was considered easier and the other more difficult. In a first moment a pilot study was carried out; it was divided in Test 1 and Test 2. Test 1 aimed at identifying if the 89 informants at Junior High School observed the presence of many unknown words in the expositive texts they have read; if they had previous knowledge of the topic and if they presented difficulties in comprehension without being orientated that there was going to be an another test. Test 2 had the aim observing if the informants at Junior High School knew how to identify the meaning of 10 lexical words choosen from each expositive text only through the external contextual cues. The results of Test 1 revealed that the informants at Junior High School didn't know how to answer the first question where the researcher wanted to know the number of unknown words in the two kinds of expositive texts. However, in the second and third questions, the informants were more conscious because they said that they had more previous knowledge and more facility to understand the expositive texts considered easier. The scores of Test 2 demonstrated that the informants didn't know many words because a great number of definitions were inadequate. The most important is that they didn't know how to use the external contextual cues that were in the two kinds of expositive texts. There was a reasonable difference of results between the easier and the more complex expositive texts. In the former, the number of correct answers was bigger than in the latter. Therefore, the model of learning vocabulary through external context (Sternberg and Powell, 1983: 878-893) is recommended in expositive texts because of the big quantity of available information to the reader to build the meaning of unknow lexical words. However, it is necessary that the reader has more orientation on how to use this kind of metacognitive strategy.

FONTES DOS TEXTOS PARA A TESTAGEM E À ANÁLISE DAS PISTAS CONTEXTUAIS

- Andriguetto, José Milton et al. *Nutrição animal: alimentação animal (nutrição animal aplicada)*. Volume 2, Editora Livraria Nobel S. A., São Paulo, 1984, p. 181.
- Antunes, Celso. *Geografia e participação: as américas e as regiões polares*. Volume 3, 5ª edição, Editora Sapione, São Paulo, 1993, pp. 100-101.
- Bastos, Edna. *Manual de irrigação: técnicas para instalação de qualquer sistema na lavoura*. Editora Icone Ltda, São Paulo, 1986, pp. 27-28.
- Borges, Hermida. *História do Brasil 2*. Companhia Editora Nacional, São Paulo, s/d, pp. 77-79.
- Hage, Wagner & Brand, Harold. *Ciências: Química e Física*. 8ª série, Editora Lisa, São Paulo, 1973, pp. 263-264.
- Hoffmann, Rodolfo, et al. *Administração da empresa agrícola*. 4ª edição, Editora Pioneira, São Paulo, 1984, pp. 5-6.
- Mialhe, Luiz Geraldo. *Máquinas motoras na agricultura*. Volume 2, EPU, São Paulo, 1980, pp. 223-225.
- Martin, Cleide et al. *Nova biblioteca dinâmica do ensino moderno: práticas educativas*. Editora e encadenadora Formar Ltda, São Paulo, s/d, pp. 317-319.

LISTA DE ABREVIATURAS

Texto 1 = Texto Expositivo mais fácil

Texto 2 = Texto Expositivo mais complexo

F = Frase

∅ = Nenhuma ocorrência das palavras lexicais selecionadas

LISTA DE TABELAS

1 - Exposição da classificação dos oito textos expositivos	48
2 - Exposição da frequência das 80 palavras lexicais selecionadas dos oito textos expositivos.....	50
3 - Exposição da frequência das 80 palavras lexicais coletada do corpus do Laboratório de Leitura da UFSC.....	51
4- Exposição da frequência das 80 palavras lexicais coletada do corpus do VARSUL da UFSC.....	52
5 - Resultados obtidos do Teste 1 em relação ao texto expositivo: <i>Basquetebol</i> fornecidos pela 5ª série.....	59
6 - Médias percentuais do Teste 2 no que diz respeito ao texto expositivo: <i>Basquetebol</i> fornecidas pela 5ª série.....	60
7 - Médias percentuais do Teste 1 referentes ao texto expositivo: <i>Drenagem</i> fornecidas pela 5ª série.....	70
8 - Médias percentuais do Teste 2 em relação ao texto expositivo: <i>Drenagem</i> dadas pela 5ª série.....	71
9 - Médias percentuais do Teste 1 referentes ao texto expositivo: <i>A Escravidão Negra e o Tráfico de Escravos</i> realizadas pela 6ª série.....	84
10 - Médias percentuais do Teste 2 no que diz respeito ao texto expositivo: <i>A Escravidão Negra e o Tráfico de Escravos</i> fornecidas pela 6ª série	84
11 - Médias percentuais do Teste 1 referentes ao texto expositivo: <i>Gado Leiteiro:</i> <i>Vitamina D</i> fornecidas pela 6ª série.....	95
12 - Médias percentuais do Teste 2 referentes ao texto expositivo: <i>Gado Leiteiro:</i> <i>Vitamina D</i> fornecidas pela 6ª série.....	96
13 - Médias percentuais do Teste 1 referentes ao texto expositivo: <i>Região Ártica</i> fornecidas pela 7ª série.....	104
14 - Médias percentuais do Teste 2 referentes ao texto expositivo: <i>Região Ártica</i> fornecidas pela 7ª série.....	105

15 - Médias percentuais do Teste 1 referentes ao texto expositivo: <i>Sistema Elétrico de Tratores</i> fornecidas pela 7ª série.....	111
16 - Médias percentuais do Teste 2 referentes ao texto expositivo: <i>Sistema Elétrico de Tratores</i> fornecidas pela 7ª série.....	113
17 - Médias percentuais do Teste 1 referentes ao texto expositivo: <i>Pilhas Elétricas</i> fornecidas pela 8ª série.....	119
18 - Médias percentuais do Teste 2 referentes ao texto expositivo: <i>Pilhas Elétricas</i> fornecidas pela 8ª série.....	120
19 - Médias percentuais do Teste 1 referentes ao texto expositivo: <i>Capitais e Custos</i> fornecidas pela 8ª série.....	129
20 - Médias percentuais do Teste 2 referentes ao texto expositivo: <i>Capitais e Custos</i> fornecidas pela 8ª série.....	130
21 - Médias percentuais gerais de todas as turmas no que diz respeito ao Teste 1.....	137
22 - Médias percentuais gerais de todas as turmas no que diz respeito ao Teste 2.....	139

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Exposição do programa de ensino de vocabulário38

Quadro 2 - Exposição dos graus de conhecimento de vocabulário de um indivíduo40

LISTA DE APÊNDICES

Apêndices	156
Apêndices A: Frequência de algumas palavras lexicais que foram encontradas no corpus do Laboratório de Leitura da UFSC pelo Software Mconcordancer da Oxford University Press	157
Apêndice B: Frequência de algumas palavras lexicais que foram encontradas no corpus do VARSUL da UFSC pelo Software Mconcordancer Oxford University Press.....	172
Apêndice C: Amostras do Teste 1	176
Apêndice D: Amostras do Teste 2	188

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS.....	VIII
LISTA DE TABELAS.....	IX
LISTA DE QUADROS	XI
LISTA DE APÊNDICES.....	XII
 1. INTRODUÇÃO.....	 01
 2. PRESSUPOSTOS TEÓRICOS.....	 06
2.1 A Leitura	06
2.2 O modelo de leitura de Ruddell e Unrau (1994)	07
2.2.1 Como o leitor constrói o significado do texto	07
2.2.2 Como o professor constrói o significado do texto	14
2.2.3 Como o texto e os colegas auxiliam na construção do significado do texto.....	16
2.3 A Teoria de Esquemas	18
2.4 A Compreensão e o vocabulário	20
2.4.1 A compreensão.....	20
2.4.2 O vocabulário	21
2.4.3 O que é palavra ?.....	22
2.4.4 A palavra lexical e a palavra gramatical	23
2.4.5 A palavra comum e a palavra técnica	24
2.4.6 O que é conhecer uma palavra?.....	24
2.4.7 O que é definir uma palavra?	26
2.4.8 A validade das testagens de vocabulário	27
2.4.9 Frase e tópico.....	29
2.4.10 A técnica do mapeamento	29
2.5 A relação entre vocabulário e compreensão	30
2.6 O melhor método para refinar o vocabulário	33
2.6.1 A proposta de Pressley, Levin e McDaniel.....	34
2.6.2 A proposta de Nagy, Herman e Anderson	35

2.6.3 A proposta de Beck, McKeown e Omanson	38
2.6.4 A proposta de Drum e Konopak.....	39
2.6.5 A proposta de Sternberg e Powell.....	40
 3 - METODOLOGIA.....	 45
3.1 Delineamento da pesquisa	45
3.2 Tratamento de variáveis.....	45
3.3 Descrição da população.....	46
3.4 Hipóteses levantadas.....	46
3.5 Descrição dos instrumentos.....	47
3.5.1 Material selecionado.....	47
3.5.2 Seleção das palavras lexicais desconhecidas.....	49
3.5.2.1 A frequência das 80 palavras lexicais dos textos expositivos explorados.....	49
3.5.2.2 A frequência das 80 palavras lexicais dos textos narrativos e das entrevistas.....	49
3.6 Estudo Piloto.....	53
3.6.1 O Teste 1.....	53
3.6.2 O Teste 2	53
3.7 Procedimento.....	54
3.7.1 Teste 1.....	54
3.7.2 Teste 2.....	54
3.8 A correção do estudo piloto.....	55
3.8.1 Critérios para a correção.....	55
 4 - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	 57
4.1 Exposição do texto Basquetebol com as 10 palavras lexicais desconhecidas que foram selecionadas e a enumeração das frases.....	57
4.2 Informações relevantes do texto Basquetebol.....	58
4.3 O Teste 1.....	59
4.4 O Teste 2	60

4.5 Aplicação da taxonomia de Sternberg e Powell (1983) no texto Basquetebol	61
4.6 Exposição do texto Drenagem com as 10 palavras lexicais desconhecidas que foram selecionadas e a enumeração das frases	68
4.7 Informações relevantes do texto Drenagem	69
4.8 O Teste 1	70
4.9 O Teste 2	71
4.10 Aplicação da taxonomia de Sternberg e Powell (1983) no texto Drenagem.....	72
4.11 Exposição do texto A Escravidão Negra e o Tráfico de Escravos com suas dez palavras lexicais desconhecidas e as frases enumeradas.....	79
4.12 Informações relevantes do texto A Escravidão Negra e o Tráfico de Escravos.....	83
4.13 O Teste 1	84
4.14 O Teste 2	84
4.15 Aplicação da taxonomia de Sternberg e Powell (1983) no texto expositivo: A Escravidão Negra e o Tráfico de Escravos	85
4.16 Exposição do texto Gado Leiteiro: Vitamina D com suas respectivas palavras palavras selecionadas em negrito e as frases enumeradas	93
4.17 Informações relevantes do texto expositivo Gado Leiteiro: Vitamina D.....	94
4.18 O Teste 1	95
4.19 O Teste 2	96
4.20 Aplicação da taxonomia de Sternberg e Powell (1983) no texto Gado Leiteiro: Vitamina D	97
4.21 Exposição do texto Região Ártica com as 10 palavras lexicais selecionadas e as frases enumeradas.....	101
4.22 As informações relevantes do texto Região Ártica.....	103
4.23 O Teste 1	104
4.24 O Teste 2	105
4.25 Aplicação do modelo de Sternberg e Powell (1983) no texto Região Ártica.....	105
4.26 Exposição do texto Sistema Elétrico de Tratores com as 10 palavras lexicais selecionadas e as frases enumeradas	109
4.27 Informações relevantes sobre o texto expositivo Sistema Elétrico de Tratores.....	111
4.28 O Teste 1.....	111

4.29 O Teste 2	113
4.30 Aplicação do modelo de Sternberg e Powell (1983) no texto expositivo Sistema Elétrico de Tratores.....	114
4.31 Exposição do texto Pilhas Elétricas com as 10 palavras lexicais selecionadas e as frases enumeradas	117
4.32 Informações relevantes do texto expositivo Pilhas Elétricas.....	118
4.33 O Teste 1.....	119
4.34 O Teste 2	120
4.35 Aplicação do modelo de Sternberg e Powell (1983) no texto Pilhas Elétricas.....	121
4.36 Exposição do texto: Capitais e Custos com suas 10 palavras lexicais selecionadas e as frases enumeradas	125
4.37 Informações relevantes do texto expositivo: Capitais e Custos	128
4.38 O Teste 1.....	129
4.39 O Teste 2	130
4.40 Aplicação do modelo de Sternberg e Powell (1983) no texto Capitais e Custos.....	131
4.41 Conclusão Geral do Estudo Piloto (Teste 1 e Teste 2) correlacionado com o modelo de Sternberg e Powell (1983)	137
5 - CONCLUSÃO.....	142
5.1 Considerações finais.....	142
5.2 Considerações para futuras pesquisas.....	150
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	152
APÊNDICES.....	156

1. INTRODUÇÃO

Inúmeros são os fatores que conduzem os indivíduos civilizados a lerem, como por exemplo, a necessidade de comprar os produtos alimentícios em supermercados, de pagarem as contas em bancos, de identificarem os nomes de ruas, de lojas, de farmácias e de hospitais. Enfim, todos os locais pelos quais os indivíduos transitam, existem indícios da linguagem escrita. Portanto, ter noções da linguagem escrita é uma questão de sobrevivência para o homem. Os analfabetos, nesta situação, é que ficam prejudicados porque não aprenderam a dominar os símbolos lingüísticos de sua própria língua. Desta forma, tornam-se dependentes de outros indivíduos quando se deparam com situações em que precisam ler ou escrever. E isto é afirmado por Charmeux (1994: 10), ou seja, saber ler é fundamental para que um indivíduo possa viver numa sociedade de forma digna.

Além da sobrevivência, há a necessidade dos indivíduos terem informação dos acontecimentos locais, nacionais e mundiais que são muito difundidos em jornais, revistas e via computador (a Internet, por exemplo), embora saiba-se que a televisão e o rádio também têm muita repercussão. Porém, a leitura apresenta pontos mais eficientes que a televisão e o rádio porque estes, se não forem gravados, são rápidos e as pessoas não conseguem assimilar todas as informações transmitidas e aquela, contém informações que podem ser lidas, relidas e analisadas com mais calma. É lógico, que isto acontece, se as pessoas têm tempo disponível para realizarem tais tarefas.

Há também a necessidade dos indivíduos procurarem descontração ou até mesmo consolo espiritual e isto é possível encontrar, por exemplo, em histórias narrativas de ficção, de romance, de comédia e de aventura. Enfim, para tudo se tem um motivo para ler e não importa o sexo, a idade ou a raça.

Mas afinal, o que é ler? Será que ler é apenas decodificar os símbolos gráficos da língua? Será que ler é apenas compreender a mensagem do texto?

A leitura é um processo extremamente complexo que ocorre na mente humana. Ela não se restringe simplesmente ao aspecto visual, ou seja, à decodificação do texto e sim também, ao processo de compreensão que passa por vários mecanismos até que o indivíduo entenda realmente a mensagem. Estes mecanismos englobam desde a capacidade de os leitores ativarem o esquema adequado (que é um dos primeiros passos que os leitores

proficientes precisam dominar para entender o texto), de ter estratégias cognitivas e metacognitivas para extrair as informações principais do texto, de observarem quais as ideologias que o autor quer repassar aos leitores, de serem críticos com o que estão lendo e de terem argumentos coerentes e sustentáveis para defenderem seus pontos de vista.

Entretanto, há inúmeros problemas que podem ser empecilhos à compreensão da leitura e conseqüentemente, os objetivos propostos pelo leitor tendem a ser deixados de lado. Entre eles, está o **vocabulário desconhecido** que é um fator crucial para o leitor se a frequência do mesmo é muito alta num determinado texto. Todavia, o leitor pode superar este obstáculo utilizando vários métodos, dentre eles, fazendo uso do próprio **contexto**. E isto já foi comprovado, em muitas pesquisas da área, que o aprimoramento do vocabulário ocorre com mais facilidade e com mais rapidez por intermédio do contexto e que quanto maior for o número de palavras conhecidas, maiores as probabilidades de o leitor conseguir compreender o texto (Nagy, Herman e Anderson, 1985: 1-58; Sternberg e Powell, 1983: 878-893).

Pressley, Levin e McDaniel (1987:101-127) também são favoráveis a este método e alegam que o vocabulário pode ser aprofundado por intermédio de dois tipos de pistas contextuais: **as externas** (que são as pistas que estão próximas ou distantes da palavra desconhecida) e **as internas** (que são as pistas inseridas na própria palavra nova, ou seja, por meio da análise morfológica).

Como se observou, através das referências bibliográficas e da experiência em sala de aula, que o vocabulário desconhecido é um tema que merece uma atenção especial e que as pistas contextuais externas podem ser um caminho a ser seguido para que o leitor realize uma boa leitura, a presente investigação se deteve neste assunto.

Como fundamento teórico, portanto, fez-se uso da **taxonomia de aprender as palavras lexicais novas pelo contexto externo de Sternberg e Powell (1983: 878-893)**.

Esta teoria tem inúmeras pistas contextuais externas e as principais são as seguintes:

- *pistas temporais* que se referem à duração ou frequência de X (palavra nova), ou quando X pode ocorrer;
- *pistas espaciais* em que a localização de X ou possíveis localizações em que X pode às vezes ser encontrada;
- *pistas de valor* que indicam o valor ou desejo de X, ou os tipos de afeto que X desperta;

- *pistas descritivas funcionais* que indicam possíveis propostas de X, ações que X pode apresentar ou usos potenciais de X;
- *pistas descritivas estativas* que fornecem as propriedades de X (como tamanho, forma, cor, odor, sentimento);
- *pistas de causa e efeito* que mostram causas possíveis ou condições de efeitos para X;
- *pistas de associação de classes* que revelam uma ou mais classes em que X se encontra ou outros membros de uma ou mais classes em que X é um membro;
- *pistas de equivalência* que mostram o significado de X ou o contraste (antonímia) para o significado de X.

Para tal investigação, foram utilizados oito textos expositivos de língua portuguesa a nível de 1º grau que são considerados fáceis e difíceis. À grosso modo, os textos fáceis são aqueles que estão no nível de conhecimento prévio do leitor e que não têm uma alta frequência de palavras novas. Os difíceis, pelo contrário, são aqueles que não fazem parte do quotidiano do leitor e que têm uma alta frequência de palavras desconhecidas.

O objetivo primordial da escolha destes textos foi o de averiguar se a teoria selecionada é aplicável aos mesmos de maneira eficiente, ou melhor, se é possível realmente aprimorar o vocabulário por intermédio das pistas contextuais externas nos dois tipos de textos.

Para complementar a investigação, realizou-se também, um estudo piloto que foi dividido em duas etapas: Teste 1 e Teste 2 (**Vide em anexos C e D**). Estes testes foram realizados com a colaboração de 89 sujeitos de 5ª a 8ª séries da Escola Agrícola Municipal “Carlos Heins Funke” situada em Joinville, SC, Brasil.

O Teste 1 visava verificar se os sujeitos tinham noções de quantas palavras desconheciam, se tinham conhecimento prévio dos assuntos lidos e se sentiram dificuldades para compreendê-los.

O Teste 2 era o foco principal da testagem porque se queria identificar se os informantes conseguiriam atribuir significado as 80 palavras lexicais que foram selecionadas somente pelas pistas contextuais externas. E o que é importante destacar, é que no estudo piloto, em nenhum momento os sujeitos foram orientados a utilizarem as pistas contextuais

externas. O que se acredita é que desconheciam este método e por isso, esperou-se um mau desempenho dos sujeitos testados.

A seleção das 80 palavras lexicais (adjetivos, verbos, substantivos e advérbios) foi realizada por intermédio do programa “Mconcordancer da Oxford University Press”. Este fez a contagem do número total de palavras de cada texto e da frequência das palavras lexicais selecionadas também de cada texto com os seus respectivos contextos. Além disso, o programa calculou a frequência destas mesmas palavras lexicais, com o intuito de se ter certeza de que eram mesmo desconhecidas e de averiguar em que contextos apareciam, nos dados do Laboratório de Leitura (livros de literatura infanto-juvenil) e do VARSUL (entrevistas), ambos pertencentes à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

No primeiro momento, deu-se os textos expositivos mais fáceis as quatro séries com as palavras lexicais desconhecidas destacadas em negrito com o objetivo de responderem o Teste 1. Posteriormente, foi realizado o mesmo procedimento com os textos expositivos mais complexos para também responderem o Teste 1. Esta etapa foi feita desta maneira porque não se queria que os sujeitos desconfiassem que haveria um próximo teste em seguida, ou seja, a testagem do vocabulário. Depois que todos terminaram o Teste 1, o mesmo foi recolhido e logo após, receberam o Teste 2, o qual, não esperavam e que causou um certo pânico devido à dificuldade da tarefa.

Os resultados percentuais deste estudo piloto são esboçados na seção 4: **Análise e discussão dos dados** e alguns exemplos de respostas fornecidas pelos sujeitos são expostos em **anexo D**. Nesta seção, com estes resultados percentuais, é que se observará se os sujeitos conhecem ou desconhecem esta estratégia metacognitiva (usar o contexto externo próximo e distante) e simultaneamente, se sabem o que é realmente definir uma palavra de acordo com o contexto. Isto significa dizer que, os sujeitos deveriam saber explicar detalhadamente os significados das palavras lexicais escolhidas num curto espaço, seguindo o modelo formal adotado por organizadores e autores da Purdue University Writing Lab (1995), que é o seguinte: primeiro, o termo (palavra ou frase) a ser definido; segundo, a classe do objeto ou conceito pelo qual o termo se classifica; e terceiro, as características que o diferencia de todos os outros termos de sua classe. Por exemplo: “**Massapê** (termo) é um tipo de **terra** (classe) **argilosa formada pela decomposição dos calcários cretáceos, quase sempre preta, muito boa para cultura da cana-de-açúcar**” (características distintivas) (Bueno, 1992: 705).

Independentemente de os sujeitos de 1º grau se saírem bem ou não neste estudo piloto ou de os textos fáceis ou complexos conterem ou não pistas contextuais externas disponíveis para aprimorar o vocabulário, é interessante ressaltar que a leitura torna os indivíduos mais capacitados em todos os setores em que está inserido. É no trabalho, é na escola, é nos clubes, é na igreja.

As dificuldades existem para os leitores que não são proficientes em todos os níveis de escolarização, porém elas vão desaparecendo à medida que são treinados gradativamente. É necessário que os leitores leiam continuamente, que procurem o aperfeiçoamento da leitura com o auxílio de técnicas variadas para sanar os seus graus de dificuldade, inclusive o de aprimorar o vocabulário desconhecido tanto o comum como o técnico. Tudo é uma questão de vontade para dominar a leitura e muitas vezes, a necessidade também conduz os leitores a isto.

No entanto, para este objetivo ser atingido com mais naturalidade, os leitores devem armazenar na memória de longo prazo de que vivem num mundo onde errar é aceito como estágio do aprendizado e não como demonstração de incapacidade de aprender. Portanto, devem ser mais generosos consigo mesmos para que o desânimo não os levem ao fracasso.

2. PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

2.1 A Leitura

Pinto (1991: 21-22) ao retomar Wolf e Dickson (1985) enfoca que até os anos cinquenta aproximadamente, os pesquisadores observavam a leitura como se fosse uma atividade estritamente visual. Tendo isto como critério, as teorias de ensino e as avaliações eram direcionadas nesta perspectiva.

Em meados dos anos sessenta e setenta, este conceito de leitura sofreu transformações com a introdução de estudos psicolinguísticos. Os psicolinguistas começaram a investigar como ocorre o processo da leitura na memória do leitor enfatizando os aspectos cognitivos, afetivos e psicomotores.

Desta forma, a leitura passou a ser definida como sendo um processo muito complexo e multidimensional que envolve vários fatores para que o leitor possa extrair a mensagem do texto e aplicá-la nas suas devidas necessidades do cotidiano (Kleiman, 1996: 7).

Existem muitos conceitos sobre leitura, dependendo dos objetivos propostos. Para Cagliari (1989:150-51) a “leitura é uma atividade estritamente lingüística e a linguagem se monta com a fusão de significados com significantes. Os signos lingüísticos atuam pela convencionalidade social. A escrita atua pela convencionalidade da representação gráfica dos signos e a leitura também tem a sua convencionalidade guiada não só pelos elementos lingüísticos, mas também pelos elementos culturais, ideológicos, filosóficos.” Percebe-se, a partir disso, que a leitura não ocorre só pelo significado ou só pelo significante, e sim, por ambos porque juntos formam uma realidade lingüística.

Orlandi (1993: 7-12), por sua vez, destaca várias delimitações de noções de leitura. Uma delas é que a leitura pode ser direcionada como sendo a *atribuição de sentidos* e neste caso, estão inseridas a leitura escrita e oral como por exemplo, as leituras da fala de um agricultor e de um texto de Piaget. Outro conceito de leitura que destaca é aquela que significa *concepção*, ou seja, a leitura de mundo em que o texto tenta passar ao leitor as ideologias. Outra definição de leitura é no sentido mais acadêmico em que tem por objetivo verificar as várias interpretações de um determinado autor, por exemplo: Saussure. E por último, a leitura vista como sendo um recurso para o indivíduo aprender a ler e escrever.

A presente pesquisa, no entanto, restringir-se-á mais ao conceito de leitura que visa ensinar o educando de 1º grau a aprender a ler para assim, construir a mensagem do texto seguindo as teorias psicolinguísticas.

2.2 O modelo de leitura de Ruddell e Unrau (1994)

Através da perspectiva construtivista de Vygotsky que tem por objetivo orientar o aluno a adquirir o conhecimento através da interação social, Ruddell e Unrau (1994: 996-1056) elaboraram um modelo interativo sociocognitivo da leitura vista, então, como um processo de construção de significado.

Dentro desta visão enfocam os seguintes componentes principais: *o leitor, o texto e a sala de aula e o professor*. Em outras palavras, para que a leitura seja considerada como um processo de construção de significado e não meramente observada como decodificação é necessário que haja interação entre leitor, texto, colegas de sala de aula e professor.

Este modelo interativo sociocognitivo que tem como objetivo orientar o leitor a depreender o significado das leituras realizadas é proposto para a situação de ensino de leitura, ou seja, nos momentos de orientar o leitor a buscar os significados dos textos abrangendo os conhecimentos de todos os integrantes da sala de aula.

2.2.1 Como o leitor constrói o significado do texto

Desde o momento em que um indivíduo normal está em vida intra-uterina o conhecimento já vem sendo armazenado na memória gradativamente. Portanto, o ser humano quando nasce, não é uma tábula rasa porque passou por uma série de experiências (Leffa, 1996: 25).

À medida que o indivíduo entra em contato com a família, os parentes, os colegas, os conhecidos e com os meios de comunicação pelos quais tem acesso, dependendo do nível social em que se encontra, os conhecimentos vão se expandindo.

No estágio de 0 a 7 anos de idade aproximadamente, a criança aprende a sua língua materna (ou aprende duas ou mais línguas simultaneamente dependendo da origem dos pais, pois estes podem ser descendentes de imigrantes), a sua religião e a sua cultura.

Estes conhecimentos - lingüístico e de mundo - que a criança aprende fora do contexto escolar são armazenados em sua memória e são resgatados durante as leituras escolares de 1º grau, nos demais graus de ensino e no decorrer de sua vida.

A maioria das crianças quando entram na escola de 1º grau trazem consigo conhecimentos aprendidos em ambiente familiar e mais os conhecimentos aprendidos no jardim de infância. Neste período, a aprendizagem da criança é mais espontânea, mais livre. Quando a criança ingressa na escola, depara-se com as normas: os direitos e os deveres. Seu mundo social começa a se ampliar e as diferenças entre uma criança e outra aparecem.

Aos 7 anos de idade (idade oficial do Brasil), a criança inicia seu processo de aprendizagem de maneira mais formal. Ela aprende que o homem não se comunica ou não só aprende os conhecimentos pelo contexto oral. Existe também o contexto escrito e precisa ir à escola para aprendê-lo.

Estas informações que estão impressas são aprendidas a partir do momento em que a criança consegue passar do estágio de decodificação dos sinais gráficos para o processo de apreensão do significado do texto e simultaneamente quando souber dominar os sinais gráficos para escrever e falar o que entendeu do texto.

O leitor, portanto, possui o seu *conhecimento prévio*, a sua *experiência de vida prévia* e as suas *crenças prévias* e que serão utilizados no momento da leitura para poder rejeitar ou aceitar as informações que estão contidas no texto. Quando o texto contém um assunto sobre o qual o leitor nunca ouviu falar ou nunca leu, ele precisará fazer um esforço maior para compreender o texto ou desistirá da leitura.

O conhecimento prévio e as crenças são formados pelas condições *afetivas* e *cognitivas* e estas influenciam na compreensão da leitura e na construção do significado.

As condições afetivas do leitor abrangem desde a motivação para ler, a atitude em relação à leitura e ao conteúdo, a postura em relação ao texto até as crenças e os valores socioculturais.

As condições afetivas são importantes para o processo de compreensão de um texto porque o indivíduo ao ler, independente do seu objetivo, precisa ter sua atenção voltada para o que está lendo. Um indivíduo que não está bem consigo, que está passando por problemas emocionais, financeiros, físicos, ou tenha preguiça, ou cansaço, ou não goste de ler, não sente motivação para realizar a leitura. A motivação nada mais é que o interesse espontâneo de

realizar determinadas tarefas e é ela um dos fatores cruciais para o bom desempenho da leitura (Bueno, 1994: 752). Todavia, como em qualquer atividade, há sempre o indivíduo que não sente motivação para fazer algumas atividades. Então, em situação de aprendizagem em sala de aula, o incentivo do professor é importante ou em casos extremos, a cobrança para a realização da mesma é necessária, observando a seriedade dos problemas do aluno.

É a partir da motivação que o leitor toma uma atitude em relação à leitura e ao conteúdo. Isto significa dizer que, à medida que o leitor lê o texto vai decidindo se prossegue com a leitura ou a descarta dependendo do interesse da motivação que está tendo com relação ao assunto.

Outra condição afetiva que reflete na compreensão e na elaboração do significado do texto é a postura do leitor. Existem inúmeras posturas que o leitor pode ter diante do texto. Para Rosenblatt (1985: 33-53), por exemplo, o leitor pode manter a postura da leitura eferente, em que tem como objetivo extrair os conceitos e idéias principais do texto e a postura da leitura estética em que se prende mais ao mundo imaginário, aos sentimentos que são característicos das poesias.

Kucer (1985:317-336), por sua vez, classifica a postura do ponto de vista do autor onde o leitor precisa planejar, construir, revisar e monitorar a construção do significado do texto.

Pugh (1978: 53-55) classifica cinco tipos diferentes de leitura que o leitor pode determinar, a saber:

1. A leitura denominada explorativa (“Scanning”) em que o leitor procura as informações específicas;
2. A leitura atenta em que o leitor identifica as informações relevantes para a realização de uma atividade específica;
3. A leitura superficial (“Skimming”) onde o leitor verifica os aspectos organizacionais do texto;
4. A leitura receptiva que consiste de o leitor descobrir a mensagem que o autor quis expor;
5. A leitura criativa (“Responsive”) onde o leitor desenvolve o pensamento criativo.

Charmeux (1994: 78-86) argumenta que o leitor pode ter uma postura dependendo das situações de leitura. Ou seja:

- a leitura para adquirir conhecimento que é dividida em leituras funcionais e em leituras de estudo;
- a leitura por prazer que pode ser classificada como nostálgica, distrativa e recreativa.

Através desta classificação, verifica-se que o leitor precisa delimitar o tipo de leitura para determinar a postura que deve tomar para compreender melhor o texto.

Os valores socioculturais, as opiniões, as hipóteses e as convicções são também importantes fatores que vão auxiliar ou impedir que o leitor compreenda o texto.

Nas crenças, as doutrinas religiosas que pregam a moral, a ética, o valor a Deus ou aos deuses e o auto-conhecimento são aspectos que influenciam na construção de significado do texto. Nos valores socioculturais, a pirâmide social é, na maioria das vezes, o que está em primeiro plano na memória do leitor, ou seja, a classe pobre, a classe média e a classe rica. Em seguida, vêm as diferenças de raças, a valorização do homem versus a desvalorização da mulher na sociedade entre outros fatores que também são predominantes na apreensão de significado dos textos.

Nas condições cognitivas pelas quais estão interligadas com as condições afetivas, o leitor desenvolve os conhecimentos: declarativo, procedimental e condicional para conseguir atribuir significado ao texto. O conhecimento declarativo diz respeito às informações que o leitor sabe sobre fatos, objetos, eventos, língua, conceitos e teorias sobre o mundo. O conhecimento procedimental consiste de o leitor saber como usar e aplicar as estratégias e habilidades para adquirir o conhecimento, variando desde uma estratégia para identificar uma nova palavra até identificar estratégias para organizar o texto. O conhecimento condicional consiste de o leitor saber quando e por que usar a informação no contexto para compreender o texto.

As formas de conhecimento declarativo, procedimental e condicional estão armazenadas e representadas na memória do leitor e inclui uma variedade de conhecimentos essenciais para a construção do significado, as quais são denominadas de esquemas (Vide em 2.3 Teoria de Esquemas).

Os conhecimentos essenciais para que o processo da leitura seja eficiente são: o conhecimento lingüístico, as estratégias de processamento do texto, as estratégias

metacognitivas, a sala de aula, a interação social, o conhecimento de mundo e o conhecimento pessoal .

De acordo com Lopes (s/d: 76-77), Saussure afirma que conhecer a língua significa que o indivíduo precisa saber o sistema de sua língua materna (ou o sistema de outra língua estrangeira quando se submete a conhecer mais de uma língua), isto é, saber “o conjunto de todas as regras fonológicas, morfológicas, sintáticas e semânticas” para poder elaborar a produção de significados em sua memória.

A linguagem humana, conforme Lopes (s/d: 76), Saussure a designa como “*uma abstração, uma capacidade: ela consiste na capacidade que o homem tem de comunicar-se com os seus semelhantes através de signos verbais. A linguagem abrange, por isso, fatores físicos, fisiológicos e psíquicos.*”

O leitor, ao entrar em contato com o texto, necessita dominar a língua para atribuir significado ao assunto selecionado. No caso da língua materna, as suas regras básicas já foram aprendidas oralmente antes de ingressar à escola.

Posteriormente, no ensino escolar, estas regras irão sendo aprimoradas tanto na oralidade como na escrita pelo indivíduo e observará que existe distinção entre a língua padrão (oral e escrita) e a língua falada do dia a dia.

Na escola aprenderá que os sons são representados por sinais gráficos, que a união das palavras para elaborar um enunciado são analisadas sintaticamente, que o conhecimento do léxico é fundamental para compreender o texto bem como para poder escrever, falar e entender melhor o que ouve.

Além disso, aprenderá a analisar as palavras como por exemplo, no caso da língua portuguesa, que a união de letras formam uma palavra (alfabeto), que a separação de uma palavra para outra é detectada pelos espaços em branco, que existem regras de acentuação (prosódia), que existem regras de grafia (ortografia), que duas palavras, às vezes, podem ter apenas um significado como por exemplo: **couve-flor**.

O leitor também precisa registrar na memória as características dos textos narrativos e expositivos para conseguir entender melhor o objetivo da leitura.

A estrutura do texto narrativo tem geralmente cenário, caracteres, estrutura, clímax e resolução. O texto expositivo pode ter comparação-contraste, causa-efeito, problema-solução, tese-argumentação ou enumeração de idéias.

No modelo, Ruddell e Unrau (1994: 1015) mencionam que as estratégias metacognitivas fornecem ao leitor melhores habilidades em construir o processo de significado. As estratégias metacognitivas são os “processos mentais que os leitores conscientemente escolhem ao realizar tarefas de leitura. Tais estratégias podem contribuir para a compreensão exitosa ou para o seu fracasso” (Cohen:1987: 61).

Segundo Sarig (1989: 50-51), as estratégias metacognitivas individuais podem ser classificadas em quatro tipos: estratégias de ajuda técnica (ex.: destaque de palavras-chaves, expressões ou segmentos inteiros), estratégias de clarificação e simplificação (ex.: vários tipos de paráfrases), estratégias de detecção e coerência (ex.: a identificação da macroestrutura do texto, o uso de esquemas de conhecimentos prévios relacionado às pretensões aos pretendentes, a reprodução cumulativa do fio lógico do texto) e estratégias de monitoria (ex.: a re-leitura do texto, o auto-questionamento e a resposta.).

No modelo, o leitor deve ter conhecimento da sala de aula e ter noção da interação social. A interação social consiste em socializar o que o indivíduo aprende.

As estratégias de interação social e a sala de aula do leitor estão relacionadas com as crenças e os valores socioculturais porque podem ajudar ou prejudicar o processo de aprendizagem de conhecimento devido às diferenças de cada integrante da sala de aula.

O conhecimento de mundo e o conhecimento pessoal também são condições cognitivas para a construção do sentido, pois fornecem ao leitor a capacidade de ler as entrelinhas e mais, ir além das linhas do texto. O conhecimento pessoal é armazenado na memória episódica como imagens de experiências pessoais. Estes eventos são guardados por tempo e localização. O conhecimento de mundo é representado no formato de esquema através das experiências de vida do leitor e inclui fatos e afirmações, ações e procedimentos e entendimento de condições apropriadas para o uso do conhecimento. A ativação do esquema de conhecimento de mundo afeta diretamente a interpretação do texto. Dentro do conhecimento de mundo está inserida também a intertextualidade que é o processo de conectar textos correntes com os textos passados para construir o significado.

O leitor precisa saber usar o conhecimento e controlá-lo para realizar o processo de construção de significado do texto. Para isso, é necessário que o leitor tenha um propósito para ler determinado assunto, seguido de planejamento e organização que é complementado

pelo seu conhecimento prévio e pelas suas crenças, os quais, estão armazenados na memória de longo prazo.

Uma representação do texto começa a se formar no cérebro do leitor e este, por sua vez, começa a interpretar o significado baseado no texto e nas opiniões dos colegas e do professor. Esta representação do texto é supervisionada e monitorada quando o leitor é executivo e monitor.

Rumelhart (1994: 864-894), explica o processo de compreensão do texto, ou seja, que o leitor proficiente precisa ter a capacidade de dominar os dois processos cognitivos: o ascendente (*bottom-up*) e o descendente (*top-down*) de forma interativa. O processo ascendente consiste de o leitor reconhecer as letras, as sílabas, as palavras e as frases, relacionar as letras com os fonemas e reter o léxico na memória conforme o modelo de Gough (1980: 509-535). Os vários tipos de leitura, ou seja, que vão além da decodificação, fazem parte do processo descendente de acordo com o modelo de Goodman (1976: 470-496) onde o leitor proficiente precisa ativar esquemas adequados, fazer inferências, captar as informações através do contexto e procurar ter estratégias cognitivas e metacognitivas para compreender o texto. Para isso, o leitor precisa ter conhecimento prévio e experiência prévia. Sendo assim, os dois modelos, segundo Rumelhart (1994: 864-964) não se realizam individualmente no momento da leitura, e sim interativamente.

No processo ascendente, o leitor realiza a decodificação dos textos que é um dos pré-requisitos para a construção do significado do texto (Chall, 1987: 7-17). Mas, infelizmente, muitas repartições de ensino ainda direcionam à decodificação de um texto como sendo o fator fundamental do processo de leitura. E este conceito é errôneo porque o leitor terá problemas quando se defrontar com disciplinas de estudo, por exemplo, onde necessita refletir no que está lendo e adquirir os conhecimentos através de suas leituras. Neste sentido, ler dependendo da tipologia textual e dos objetivos que o leitor quer atingir é muito mais que isso. Quer dizer, “ler é decodificar a informação contida em um texto para utilizá-la criticamente” Bárbara (1983: 5-7).

Portanto, quando o leitor receber várias interpretações sobre o assunto que leu, este pode aceitá-las, rejeitá-las ou suspendê-las dependendo de seu conhecimento prévio e de suas opiniões prévias. Assim sendo, o leitor deve saber pensar para se tornar crítico e para isso, precisa ser orientado para desenvolver argumentos coerentes sobre o que quer defender.

Os resultados da construção de significado por intermédio deste modelo, quer dizer, através da interação de texto, professor e sala de aula, auxilia o leitor a:

- desenvolver o conhecimento lexical/semântico;
- realizar uma boa interpretação do texto;
- fazer uma discussão sobre o assunto lido;
- dar respostas escritas;
- adquirir conhecimento;
- mudar a motivação;
- alterar as crenças, os valores e as atitudes.

2.2.2 Como o professor constrói o significado do texto

O professor também tem o seu conhecimento prévio e as suas opiniões prévias que provêm das condições afetivas e das condições cognitivas.

Nas condições afetivas, o professor tem a preocupação de incentivar o leitor a fazer as leituras, conscientizando-o do quanto é importante ler e de estabelecer critérios para que o leitor se motive para realizar a atividade. Nestes critérios devem estar incluídos a auto-estima, as necessidades, os desejos, os objetivos, os desafios e dependendo do texto, a recreação também.

Além disso, o professor deve tomar uma posição no que concerne ao ensino. O educador deve saber quais os melhores modelos pedagógicos, quais os objetivos adequados para o ensino e que postura que o educando deve tomar em relação ao texto, isto é, através da postura eferente ou estética, ou pela postura social, textual, institucional ou da área da disciplina, ou ainda pela postura do escritor.

Deve observar os seus valores socioculturais e as suas crenças e ser sensível a estas características que fazem parte também do aluno para que haja a construção de significado e compreensão do texto. Caso contrário, se o professor não aceitar os valores socioculturais e as crenças de seus alunos não ocorrerá negociações; o que acontecerá é somente uma imposição dos valores do professor e mais nada.

As condições cognitivas do professor são as formas de conhecimento específicas armazenadas como o conhecimento declarativo, procedimental e condicional.

As condições cognitivas consistem do conhecimento do processo de construção do significado do leitor, do conhecimento das literaturas e das áreas de estudo, do conhecimento das estratégias de ensino, do conhecimento de estratégias metacognitivas, do conhecimento de mundo e pessoal.

As duas condições do professor (afetivas e cognitivas), igualmente como as do leitor, estão conectadas para o processo de construção de significado do texto.

A partir da leitura é que o professor toma as decisões com relação ao incentivo, à postura e amplia seus conhecimentos juntamente com a interação entre os alunos. O conhecimento de literaturas e de áreas de estudo é fundamental para que o professor possa discutir com seus alunos no momento em que há troca de informações.

O conhecimento de estratégias de ensino pelo professor é importante para saber quais os métodos que podem ser usados para o aluno entender o texto. As estratégias podem ser:

- Atividade de pensar-ler;
- O plano de pré-leitura;
- A estratégia de relação questão-resposta;
- Atividade de grupo de mapeamento;
- Estratégia de questionamento recíproco;
- Estratégia de ensino recíproco;
- Estratégia de auto-coleção de vocabulário.

As estratégias metacognitivas que o professor pode realizar são as reflexões do processo de ensino para a construção de significado do texto. O professor tem condições de avaliar se seus objetivos foram alcançados ou se precisa alterar os procedimentos para que haja realmente a compreensão do texto por parte dos alunos.

O conhecimento de mundo e o conhecimento pessoal são todas as experiências que obteve durante a sua vida fora e dentro dos centros acadêmicos.

A intertextualidade também auxilia muito o professor a tomar as decisões com relação ao ensino.

No uso do conhecimento e do controle, o professor se direciona para a tomada de decisões com relação ao ensino que irá utilizar baseado no seu conhecimento prévio e nas suas opiniões prévias.

Nestas decisões são analisadas as propostas, o planejamento, a organização e a construção de estratégias de ensino.

Quando o ensino se inicia, a representação de ensino aparece no cérebro do professor e reflete nas atividades de sala de aula, nas estratégias de ensino, na administração das técnicas e na construção do significado do texto.

Esta representação de ensino é supervisionada e monitorada pelo professor executivo e monitor.

O conhecimento e as opiniões prévios auxiliam o professor a incentivar o aluno a ler, a elaborar os objetivos de ensino, a planejar, a organizar e a construir estratégias. Se este uso do conhecimento e este controle não surtir resultados eficientes, o professor pode alterar ou refazer tudo novamente até que consiga atingir seus objetivos.

Estes efeitos de tomada de decisão por parte do professor auxilia-o:

- no conhecimento lexical/semântico;
- na interpretação do texto;
- na discussão;
- nas respostas escritas;
- na aquisição do conhecimento;
- nas mudanças de motivação;
- nas mudanças de atitudes, valores e crenças;
- na compreensão através das condições afetivas e cognitivas;
- na compreensão reflexiva sobre o ensino;

2.2.3 Como o texto e os colegas auxiliam na construção de significado do texto

O último componente do modelo interativo sociocognitivo é o texto juntamente com a sala de aula. Neste ambiente de aprendizagem há o processo de negociação do significado do texto que é constituído pelo leitor, texto, sala de aula e professor.

O processo começa quando o leitor primeiramente interage com o texto e posteriormente, vem acompanhado pelos colegas e pelo professor. Todavia, há uma troca de informações por todos os integrantes do ambiente de aprendizagem.

O professor deve ter bem nítido que os alunos precisam entender o texto, as tarefas, as fontes de autoridade (posição do autor, do leitor, do professor e dos colegas sobre o assunto discutido) e devem respeitar os diferentes valores socioculturais.

Tendo como base o construtivismo, nesta negociação, o leitor começa a usar e controlar o seu conhecimento na construção do significado do texto e o professor começa a usar e controlar o seu conhecimento na sua tomada de decisões no que se refere ao ensino.

Segundo entrevista realizada pela Revista Nova Escola (1994: 44-46), o construtivismo oferece oportunidade aos alunos e professores de ampliarem seus conhecimentos por intermédio da interação social. O lema é ajudar um ao outro e não ser individualista ao extremo como defende a teoria de Montessori, nem do professor formular altos desafios para construir o seu conhecimento como é visto na linha piagetiana. O professor, na linha construtivista, passa a ser mediador do conhecimento.

Sabe-se que a linha construtivista é recente no Brasil e ainda não é sistematizada. No princípio, muitos professores deixavam os alunos em excessiva liberdade o que gerou problemas no processo de ensino/aprendizagem. Atualmente, isto não ocorre mais porque há uma maior conscientização dos adeptos ao construtivismo.

Entretanto, o professor precisa ser prudente ao seguir a linha construtivista. Muitos alunos, por ainda estarem habituados à educação tradicional, vêem este tipo de ensino como uma maneira de fugir das responsabilidades estudantis deixando as atividades nas mãos de um único elemento do grupo.

Além disso, o professor e os alunos precisam respeitar as diferenças individuais. Quando todos podem participar do processo de construção do significado do texto, o professor deve ter cuidado com as interpretações distintas dos alunos devido aos conhecimentos e crenças prévios. Também precisa observar que alguns alunos gostam de expor o que sabem ou gostam de falar e outros, por serem tímidos não gostam de falar em público.

Outro ponto relevante que se deve mencionar é o fato de ter um número elevado de alunos em sala de aula sendo impossível ouvir todos devido à falta de tempo e pelo professor ter que cumprir o programa que é exigido pela escola.

Acredita-se que a exposição do modelo interativo sociocognitivo seja importante à presente pesquisa porque o mesmo explica detalhadamente como ocorre o processo de compreensão do texto observando não só o leitor, mas também o professor e todos os educandos da sala de aula. Se isto é possível, pensa-se que o modelo possa ser também aplicável ao ensino de vocabulário com a interação social respeitando, desta forma, as condições afetivas e cognitivas de cada integrante da sala de aula.

2.3 A Teoria de Esquemas

Na leitura, o autor expõe muitos de seus conhecimentos ao texto para que o leitor o compreenda. Só que muitas vezes, e isso é normal, o autor não dá todas as informações necessárias, de forma explícita, para que o leitor compreenda o texto.

Sendo assim, o leitor precisa ter habilidades para poder fazer inferências às lacunas deixadas pelo autor.

A inferência, segundo a definição de Rickheit e Strohner (1985: 8), é “a geração de informação semântica nova a partir de informação semântica dada em certo contexto” que é representada pela seguinte fórmula:

$$\text{Inferência} = \frac{A \rightarrow B}{C}$$

A fórmula significa “a representação psicológica da informação A e B; o processo de inferir B de A e a noção de contexto C e seu efeito sobre o inferenciamento” (Op. Cit.: 8).

Se o leitor não tiver conhecimento prévio do texto que está lendo, isto é, “o conhecimento que o leitor traz para o texto antes de lê-lo e que abrange o “conhecimento do mundo”, que todos possuímos em grande quantidade” Scott (1983: 102) e nem estratégias metacognitivas, a leitura será deficiente porque pode acionar esquemas inadequados.

Bartlett (1961: 200) é quem denominou as estruturas cognitivas de esquemas porque:

“Tenho sérias restrições ao termo “esquema”. (...) É-me, no entanto, muito difícil pensar em qualquer outra palavra que, sozinha, descrevesse os fatos examinados aqui. Seria provavelmente mais adequado falar de “estruturas”, mas a palavra “estrutura”, por ser atualmente empregada de modo amplo e variado, apresenta também

suas dificuldades, e, como “esquema”, sugere uma maior articulação de detalhes do que normalmente existe (...). “Esquema” sugere uma organização ativa de reações ou experiências do passado, que devem estar sempre operando em qualquer resposta orgânica bem adaptada”.

De acordo com Rumelhart (1994: 864-894), pode-se exemplificar a definição de “esquema” da seguinte maneira:

A palavra **cozinha** é denominada de esquema. O indivíduo ao acionar este esquema em sua memória terá a representação abstrata, o conhecimento prévio a respeito de **cozinha**. Saberá também quais são os móveis que a compõem como por exemplo: **geladeira, fogão, mesa, cadeiras, prateleira**. Porém, perceberá à medida que tiver conhecimento de que todas as cozinhas são diferentes. Podem variar de cor, de tamanho e de distribuição dos objetos. O esquema **cozinha** tem vários objetos que o compõe. A estes objetos são chamados de *variáveis* que podem oscilar dependendo da situação em que aparecem.

Portanto, o esquema **cozinha** não está solto dentro da memória do indivíduo, mas sim interligado com outros esquemas como se fossem uma rede.

Todos os esquemas contêm subesquemas, que no exemplo da palavra **cozinha**, os seus subesquemas são: **geladeira, fogão, mesa, cadeiras, prateleira**. Estes subesquemas podem se tornar esquemas quando o indivíduo precisa acioná-los exclusivamente. Por exemplo, o subesquema **geladeira** do esquema **cozinha** passa a ser esquema quando o foco principal é entender ou discutir sobre a **geladeira**.

Conclui-se, então, que os esquemas são ilimitados e estão interligados entre si. Eles não funcionam de forma hierárquica porque ora são esquemas ora são subesquemas. Além disso, eles se ramificam em todas as direções. Em outras palavras, os esquemas podem funcionar como gerais, subordinados ou opcionais.

Na leitura, o leitor para compreender o texto precisa acionar o esquema geral para posteriormente, encaixar as variáveis que estão ausentes no texto. Quando o leitor conhecer ou passar por várias experiências a respeito de um determinado esquema, o conhecimento antigo passa a ser questionado e muitas vezes é descartado dando oportunidade para que novas informações sejam aprendidas no decorrer do processo da leitura.

O leitor, na maioria das situações, tem conhecimentos básicos a respeito do que está aprendendo. O que irá acontecer é o refinamento e o aprimoramento deste conhecimento.

Quando o leitor não consegue ativar os esquemas corretamente é que surgem os obstáculos.

Grimm-Cabral (1991: 67) é quem reforça esta idéia ao retomar Brown & Baker (1984) dizendo que três fatores interferem na compreensão dos textos. São eles:

- “a falta de esquemas adequados para um texto;
- a existência de esquemas, mas a não ativação dos mesmos e
- a ativação de esquemas inadequados”.

A Teoria dos Esquemas é fundamental para a presente pesquisa porque a mesma irá auxiliar a explicar o motivo pelo qual os leitores não conseguiram atribuir significados às palavras lexicais selecionadas corretamente que aparecem nos textos expositivos.

2.4 A Compreensão e o vocabulário

2.4.1 A Compreensão

Para Charmeux (1994: 48) “compreender é construir o sentido a partir de uma percepção visual, de um trabalho de inteligência e do domínio de uma linguagem particular: a da variação dos tipos de textos”.

Sendo assim, o processo para construir o sentido do texto passa por seis estágios, a saber:

- 1º Projeto de leitura em que se realiza questões a respeito do que o leitor irá ler;
- 2º Observação visual da mensagem inteira;
- 3º Observação de detalhes;
- 4º Formulação de hipóteses;
- 5º Leitura linear;
- 6º A compreensão através da construção de respostas às questões.

Ruddell (1993 apud Rapp Ruddell, 1994: 415) define o que é compreensão baseado em três teorias, ou seja, na Teoria dos Esquemas, na Teoria Transacional e na Teoria Sociocultural:

“A compreensão é vista como um processo em que o leitor constrói o significado enquanto (ou após) interage com o texto por intermédio da combinação do conhecimento prévio, da experiência prévia, da informação do texto, da postura que o leitor tem em relação ao texto, da comunicação e das interações sociais imediatas, lembradas e antecipadas.”

Neste sentido, o processo de compreensão do texto não se limita apenas ou ao aspecto afetivo ou ao aspecto cognitivo, mas sim interativamente. E é nesta perspectiva que o presente estudo se deterá.

2.4.2 O Vocabulário

Existem algumas definições com relação ao conceito de vocabulário e é necessário destacá-las. Além disso, o léxico também apresenta as suas características e precisam ser expostas pelo fato de alguns lingüistas fazerem distinção entre o vocabulário e o léxico.

“Na terminologia lingüística, vocabulário é uma lista exaustiva das ocorrências que figuram num corpus” (Dubois, 1978: 613) e o léxico é o conjunto das unidades que formam a língua de uma comunidade, de uma atividade humana, de um locutor (Dubois, 1978: 366-367). O léxico é designado para as unidades significantes (nomes, adjetivos, verbos, advérbios). Desta forma, as unidades gramaticais são excluídas (preposições, conjunções, interjeições, numerais, artigos, pronomes). Quando o léxico se refere ao conjunto das unidades que formam a língua de uma comunidade, por exemplo, é denominado de *léxico geral*. A partir do momento que o léxico se restringe ao conjunto das unidades que um indivíduo dispõe é rotulado como *léxico individual* (Dubois, 1978: 366-367).

O vocabulário também tem duas classificações que são: *o vocabulário ativo* que é aquele que o indivíduo usa e compreende diariamente sem nenhum obstáculo. E *o vocabulário passivo* que é aquele que o falante reconhece, mas não emprega continuamente.

Este é o vocabulário que tem maior número de palavras, apesar de não ser usado integralmente (Marote & Marote Ferro, 1994: 111).

Todos os lingüistas estruturalistas não fazem distinção entre vocabulário e léxico. Alguns lingüistas, entretanto, acreditam que a oposição entre vocabulário e léxico é necessária. Visando esta dissertação, então, o léxico trata das unidades da língua e o vocabulário, trata da lista das unidades da fala.

Gairns e Redman (1986: 20) esclarecem que há três tipos de vocabulário. São eles:

- o *estilo* que é o tipo de vocabulário que abrange vários níveis de formalidade, isto é, a gíria, a coloquial/informal, a neutra, a formal, a indiferente, a humorística, a irônica, a poética, a literária;
- o *registro* que são as variedades de vocabulário que definem um tópico e um contexto de uso. Por exemplo: o vocabulário da Medicina (metabolismo, apendicite), o vocabulário televisivo (crédito);
- o *dialeto* que é o vocabulário que varia de lugar para lugar (diferenças geográficas). Exemplificando, tem-se o vocabulário do Sul e o do Nordeste que são bem distintas entre uma e outra.

2.4.3 O que é palavra?

A palavra é definida como “toda e qualquer unidade emitida” (Dubois, 1978: 614).

Para Carter (1987: 4), “ortograficamente, a palavra é uma sequência de letras (com um número limitado de outras características como o hífen ou o apóstrofo) separada por espaços em branco ou pontuação”. Porém, esta definição em alguns casos é irregular. Por exemplo, **couve-flor** é constituída por duas palavras; **bem-te-vi** é formada por três palavras. Além desses problemas, Carter (1987:6) expõe outras características que dificultam definir o que é palavra. São elas:

- As definições intuitivas, ortográficas e de forma livre para as palavras fazem sentido, mas há muitas palavras que não se encaixam nestas categorias;
- Intuitivamente, as palavras são unidades de significado, mas a definição de palavra tem um significado definido que origina numerosas exceções e aparecem como vagas e assimétricas;

- As palavras têm formas diferentes, mas não são contadas necessariamente como palavras diferentes;
- As palavras podem ter as mesmas formas, mas também podem ter formas diferentes;
- A existência de vários idiomas parece perturbar as tentativas de definir o termo *palavra* de maneira formal.

2.4.4 A palavra lexical e a palavra gramatical

Conforme Stubbs (1986: 27-42), em qualquer língua, o vocabulário pode ser dividido em duas categorias distintas: uma que se refere às palavras lexicais e a outra que se restringe às palavras gramaticais.

Nas palavras lexicais estão incluídos os nomes, os verbos principais, os adjetivos e os advérbios. Estas denominadas amplas porque o seu número é ilimitado e portanto, fazem parte do sistema aberto.

As palavras gramaticais, por outro lado, abrangem os artigos, os pronomes, os verbos auxiliares e modais, as conjunções, as interjeições e as preposições. Todas consideradas restritas devido ao seu número limitado e por isso, pertencem ao sistema fechado.

Muitos lingüistas rotulam as palavras lexicais e as gramaticais de maneiras distintas. Às palavras lexicais são denominadas como: palavras com conteúdo, palavras cheias, palavras com significado maior. Às palavras gramaticais são apresentadas como: palavras funcionais, palavras estruturais, palavras vazias e palavras de significado menor.

As palavras lexicais têm a probabilidade de terem mais referência extra-lingüística. Isto significa dizer que se referem mais ao mundo real externo principalmente os nomes, os verbos principais e os adjetivos. Alguns adjetivos, porém, podem funcionar mais como referência intra-lingüística. Os advérbios, por sua vez, ora tendem a ter mais referência extra-lingüística, ora tendem a ter mais referência intra-lingüística.

Das palavras gramaticais, os pronomes são os que podem ter referências extra/intra lingüísticas. As demais classes não manifestam nenhuma referência deste tipo.

Todas as palavras lexicais são flexionadas e nas gramaticais não existe flexão. A única exceção são os verbos auxiliares. Na maioria das vezes as palavras lexicais são mais extensas

do que as gramaticais. Por exemplo: **vatapá**, **saponina** (palavras lexicais) e **eu**, **meu** (palavras gramaticais).

2.4.5 A palavra comum e a palavra técnica

A palavra comum é aquela que é habitualmente usada pelo indivíduo no cotidiano (Bueno, 1992: 282).

A palavra técnica é definida como palavra “própria de uma arte ou ciência” (Op. Cit, 1106). Ou seja, como foi mencionado no segmento 2.4.2, a palavra técnica é aquela que faz parte do vocabulário de registro.

2.4.6 O que é conhecer uma palavra?

Existem muitas discrepâncias com relação ao significado de conhecimento de palavra. A maioria dos indivíduos não sabem realmente o que representa saber uma palavra como um todo.

Chall (1987: 7-15) é uma das pesquisadoras que defende que o processo para uma criança de 1º grau aprender o vocabulário passa por duas etapas: a primeira, é o *reconhecimento da palavra* e a segunda, é o *significado da palavra*.

O reconhecimento da palavra acontece com maior frequência nas primeiras séries do 1º grau e é fundamental para que a criança possa ser fluente em suas leituras. Existem vários métodos que o professor utiliza para ensinar o aluno a reconhecer a palavra. Entre eles, tem-se:

- *O método da linguagem total* que consiste em ensinar o aluno a reconhecer a palavra através do contexto;
- *O método da palavra inteira* onde predomina o ensino direto. O professor ensina a palavra inteira e posteriormente, analisa-a;
- *O método alfabético-fônico* em que o professor ensina as letras observando os sons das mesmas. Depois desta etapa, junta-se as letras para formar as sílabas e em seguida, as palavras.

A criança precisa saber decodificar as palavras, pois este é o *meio* para que consiga entender a *mensagem* do texto. A criança ao saber decodificar a palavra terá maior segurança em realizar os testes de reconhecimento de palavras tanto na forma escrita como na oral, bem como terá mais facilidade em compreender os textos.

Com relação a aprender os significados da palavra, este é um dos aspectos que está sendo mais pesquisado pelo fato de ser o principal fator para a compreensão do texto. De acordo com Chall (1987: 11), a dificuldade de dominar os significados da palavra interfere na compreensão do texto mais que “a sintaxe e outros fatores de organização e estruturas textuais”. Logo, o professor necessita observar com maior atenção este problema para que possa orientar o aluno quando se defrontar com este tipo de situação que é muito freqüente. Um dos métodos que é utilizado para auxiliar a sanar esta dificuldade é o do ensino direto que é mais eficaz com alunos que têm maiores defasagens no nível do vocabulário. Ou seja, a quantidade e a qualidade de palavras conhecidas são precárias. Outro método é por meio do contexto onde se trabalha com os próprios textos pelos quais o leitor tem acesso.

Kameenui, Dixon e Carnine (1987: 129-145) mostram o que é conhecer realmente uma palavra partindo das dimensões do conhecimento de vocabulário.

Duas crianças, por exemplo, podem saber o mesmo número de palavras, mas as duas podem não saber todos os significados das palavras que conhecem. Uma pode saber mais e a outra menos. Portanto, conhecer palavras não envolve exclusivamente quantidade, mas qualidade.

Beck, Perfetti e McKeown (1982: 506-521), acreditam que há três tipos de qualidade de conhecimento de palavra: *a palavra desconhecida, a palavra que está sendo familiarizada e a palavra estabelecida.*

No entanto, Dixon e Jenkins (1984: 237-260) destacam *o conhecimento da palavra expressiva* que é demonstrado quando o leitor é capaz de produzir rótulos para os significados. E *o conhecimento da palavra receptiva* que faz o inverso, ou seja, é demonstrado quando o leitor é capaz de associar significados com os rótulos que são dados. Ambos são importantes para a compreensão da leitura, mas o último é o que mais surte resultados à leitura porque fornece estratégias ao leitor para que tenha habilidade em aprender todos os significados da palavra em vários contextos.

Por este motivo classificam o conhecimento da palavra receptiva em: *conhecimento do conceito cheio* (que é a meta do ensino do vocabulário receptivo), *o conhecimento do conceito parcial* (que às vezes também serve para a compreensão de determinados textos em que se o leitor tem noção parcial do que seja, por exemplo, **calcário** é suficiente para entendê-lo) e *o conhecimento de associação verbal* (que é um emparelhamento de rótulos¹ com seus significados).

O conhecimento do vocabulário receptivo é aprendido pelo leitor somente pelo contexto. Por isso, quando o leitor se depara com uma palavra desconhecida e identifica-a pelo contexto e depois a esquece é denominado de *conhecimento derivado*.

Outra situação que ocorre no conhecimento receptivo é o de lembrar a palavra quando ela aparece no texto chamada de *lembrar com indução*. Isto é freqüente nas leituras. O leitor sabe vagamente uma palavra, já leu ou ouviu, mas não conseguiu reter na memória. Ao aparecer no texto, o esquema é acionado e o leitor lembra da palavra. A outra situação é o de *lembrar sem indução*. O leitor sabe a palavra sem precisar recorrer às pistas contextuais.

Em suma, o melhor meio para favorecer a leitura é através da habilidade de o leitor ter conhecimento conceitual cheio das palavras, isto é, saber os inúmeros significados de uma única palavra em vários contextos, o de lembrar rapidamente e sem indução. No que concerne ao conhecimento conceitual parcial e derivado, este é realizado somente na presença de indução e não é tão rápido, mas pode facilitar algumas situações de leitura.

2.4.7 O que é definir uma palavra?

Como se pode observar, comentou-se alguns conceitos básicos sobre o que é conhecer uma palavra. Entretanto, é viável ressaltar o que é definir uma palavra.

Segundo organizadores e autores da Purdue University Writing Lab (1995), uma definição formal deve seguir um modelo lógico e conciso com o objetivo de explicar detalhadamente o termo num curto espaço. O modelo é formado por três partes: primeiro, o termo (palavra ou frase) a ser definido; segundo, a classe do objeto ou conceito pelo qual o

¹ Rotular é uma propriedade natural de todos os substantivos, na medida em que os substantivos dão nomes a objetos e conceitos (Grimm-Cabral, 1992:45 - não publicado).

termo se classifica; e terceiro, as características que o diferencia de todos os outros termos de sua classe. Por exemplo: **“Massapê (termo) é um tipo de terra (classe) argilosa formada pela decomposição dos calcários cretáceos, quase sempre preta, muito boa para cultura da cana-de-açúcar”** (características distintivas) (Bueno, 1992: 705).

Portanto, definir uma palavra não é uma tarefa muito fácil, pois exige critérios a ser seguidos. Numa situação de testagem tanto o educando como o educador devem ter muita clareza do que seja explicar uma palavra. E isto é válido para as definições de palavras conhecidas, parcialmente conhecidas e desconhecidas.

2.4.8 A validade das testagens de vocabulário

Um dos problemas também que ocorre com o vocabulário é a testagem do mesmo. Curtis (1987: 37-51) argumenta sobre a validade ou não dos testes de vocabulário onde destaca que estes devem ser elaborados de acordo com os objetivos a serem alcançados. Sua preocupação se restringe às testagens de vocabulário que:

- avaliam o conhecimento da palavra pelo estudante;
- dêem uma previsão de como o estudante reage com relação à legibilidade do texto;
- forneçam um panorama geral para organizar um programa de ensino para ampliar o vocabulário.

Dois fatores importantes devem ser motivos de atenção ao se realizar os testes de vocabulário quando o objetivo é identificar se o aluno conhece a palavra.

O primeiro diz respeito à *natureza das palavras* nos testes que consiste em destacar quais as palavras que devem ser avaliadas. Pesquisas revelam que a maior parte das testagens referentes ao vocabulário é constituída por palavras que apareceram com maior frequência ao estudante (Nagy e Anderson, 1984: 304-330). Desta forma, os termos que foram menos frequentes no processo ensino e aprendizagem são descartados. O que muitas vezes, nas escolas isto não acontece. Muitos professores testam palavras totalmente desconhecidas pelo aluno, desviando-se dos objetivos propostos. Quando o objetivo é saber se o aluno assimilou a palavra é necessário que o educador avalie a mesma palavra e não aquela que o leitor nunca viu ou ouviu. Se o professor avaliar desta forma, estará testando o conhecimento prévio e não se o aluno aprendeu a palavra estudada.

O segundo aspecto concerne à *natureza do conhecimento da palavra* avaliada nos testes. Já é confirmado que estes testes de vocabulário dão uma noção de que o aluno tem um conhecimento parcial, um pouco de conhecimento ou nenhum conhecimento sobre a palavra testada. Mas não fornecem um conhecimento completo se o aluno sabe completamente a palavra porque as informações conseguidas por estes testes são limitadas. Irá depender da situação em que a palavra se encontra porque os significados da maioria das palavras são múltiplos. A palavra lexical **carambola**, por exemplo, contém vários significados conforme o dicionário de Bueno (1992: 227). Pode significar “bola vermelha do bilhar; ou embate numa bola de bilhar sucessivamente sobre as outras duas; ou (fig.) embuste; tramóia; ou ainda o fruto do caramboleiro”. O aluno, por conseguinte, pode saber que **carambola** se refira à uma fruta que é o significado mais conhecido. Por isso, pode desconhecer os outros significados.

Partindo destes pressupostos, pode-se averiguar que a validade das testagens de vocabulário irá depender muito dos objetivos propostos pelo professor. No caso, se o objetivo do professor é saber se o aluno conhece a palavra completamente, este tipo de testagem é inválido porque os testes fornecem apenas uma estimativa do conhecimento da palavra.

Um outro tipo de testagem é com relação à legibilidade do texto, isto é, a dificuldade textual. É interessante ressaltar que os resultados dos testes de vocabulário e de compreensão do texto estão intimamente ligados e se identificará com maior precisão se o aluno terá mais dificuldade em compreender o texto através da frequência de palavras desconhecidas que estiverem presentes por intermédio dos testes de legibilidade. Esta interligação mostra que se o aluno encontrar com maior frequência palavras que não conhece, a compreensão será afetada. Através deste teste, tanto professor como aluno, saberão se o texto é difícil ou não. Portanto, é válido neste sentido.

A partir dos testes de vocabulário, pode-se também organizar uma programação quanto ao ensino destas palavras. Pode-se saber quais os alunos que têm mais ou menos conhecimento sobre as palavras de determinado texto. Desta forma, tem-se uma visão de quais métodos poderão ser utilizados para ensinar os alunos. Uns precisam do método direto, outros conseguem aprender em vários contextos sem o auxílio do professor. As técnicas mais propícias dependerão, nestes casos, exclusivamente das diferenças individuais, dos conhecimentos - de mundo e lingüístico - e da própria motivação do aluno.

2.4.9 Frase e tópico

Outra ressalva que se faz para a análise dos textos expositivos é a enumeração das frases e a topicalização da frase.

Neste sentido, é necessário argüir que frase sob o ponto de vista da gramática tradicional “é uma reunião de palavras que formam um sentido completo, distinta da proposição pelo fato de aquela poder conter várias proposições (frase composta e complexa)” (Dubois, 1978: 292).

Na gramática moderna, “a *frase* é um enunciado cujos constituintes devem assumir uma função e que, na fala, deve ser acompanhada de uma entonação” (Op. cit.: 292).

A frase contém a topicalização que é uma operação lingüística que consiste em fazer de um constituinte da frase o *tópico*, isto é, o tema, e o resto da frase o comentário (Op. cit.: 590). Em outras palavras, “numa frase assertiva, chama-se tema o constituinte imediato (sintagma nominal) a respeito do qual se diz alguma coisa (predicado). O tema pode ser ou não ser o sujeito da frase” (Op. cit.: 581). Por exemplo: “Do ponto de vista natural, **drenagem** é a remoção da água gravitacional da superfície do solo e da zona radicular dos cultivos” (Bastos, 1986: 27).

2.4.10 A técnica do mapeamento

Com o objetivo de apenas fornecer ao leitor desta dissertação as idéias principais dos textos selecionados da presente pesquisa, far-se-á uso da técnica do mapeamento.

A técnica do mapeamento é a representação gráfica das idéias principais e secundárias do texto. O primeiro passo que o leitor deve seguir é a identificação das informações relevantes do texto. O segundo passo é averiguar as informações complementares às idéias principais, ligando-as. O terceiro passo é acrescentar mais detalhes com o intuito de reforçar a mensagem do texto. Esta técnica está baseada na psicologia gestaltista que argumenta que a mente humana organiza as partes até formar um todo lógico, e então se realiza o “insight” (Hanf, 1971: 225-230).

Este segmento teve por objetivo expor os conceitos básicos para o presente estudo. Sendo assim, seguir-se-á a definição de compreensão para as palavras lexicais na perspectiva da teoria dos esquemas. As palavras lexicais desconhecidas (comuns e técnicas) serão analisadas e testadas nos textos expositivos selecionados seguindo o modelo de definição apresentado. Portanto, não serão observados todos os significados das mesmas porque não estão em vários contextos e também serão excluídas a análise das palavras gramaticais. A testagem que será feita terá por objetivo averiguar o conhecimento prévio do leitor e não avaliar se o mesmo aprendeu a palavra lexical selecionada. Far-se-á alusão à técnica do mapeamento para expor as idéias principais dos textos expositivos e também, destacar-se-á a enumeração das frases e as topicalizações das mesmas.

2.5 A relação entre vocabulário e compreensão

Kameenui, Dixon e Carnine (1987: 129-145) destacam quatro teorias importantes para afirmarem que existe uma forte correlação entre o conhecimento do vocabulário e a compreensão da leitura. São elas:

- *Posição instrumentalista* que defende a necessidade do leitor aprender os significados da palavra isoladamente para compreender o texto;
- *Posição do conhecimento* que alega que o leitor precisa ter conhecimento prévio para identificar os vários significados de uma palavra em vários contextos para dominar o texto;
- *Posição de atitude* que diz que o leitor tem um mecanismo mental mais ou menos inato para entender o vocabulário e simultaneamente entender o texto;
- *Posição de acesso* que visa a aprendizagem do conhecimento da palavra através da prática como a habilidade principal entre várias sub-habilidades treinadas e que juntos fazem o processamento da compreensão.

Porém, expõem de que estas quatro hipóteses para argumentarem que existe uma ligação entre vocabulário e compreensão são limitadas devido a sua alta complexidade. E no momento, as questões culminantes a serem refletidas não são estas teorias, e sim, como o ensino do vocabulário influencia na compreensão da leitura e quais os critérios que se deve pensar para elaborar o programa de ensino de leitura em geral, mais especificamente o

vocabulário. Para isso, dizem que é preciso observar o vocabulário a ser aprendido, os usuários do vocabulário, os objetivos do ensino, as tarefas, as testagens, o programa e o horário.

Portanto, a posição que eles defendem é de que é necessário elaborar um programa de ensino para enriquecer o vocabulário para este auxiliar a compreensão da leitura. Para defender esta idéia explicam que o ensino é a comunicação do conhecimento e planejar a comunicação deste conhecimento pode ser o foco mais ou menos correto para examinar a relação entre a aquisição do conhecimento do vocabulário e a compreensão da leitura dentro do contexto mais amplo do ensino de leitura. Neste sentido, conhecer o vocabulário vai de encontro à escrita, à fala, ao ouvir e à leitura simultaneamente.

Rapp Ruddell (1994: 414-447) aponta quatro elementos que podem auxiliar a examinar a relação entre vocabulário e compreensão. São eles: o conhecimento prévio e a experiência prévia, as informações disponíveis no texto, a postura do leitor em relação ao texto e as interações sociais.

No que concerne ao conhecimento prévio e à experiência prévia, destaca três conhecimentos que estão ligados entre a compreensão e o vocabulário: *o declarativo, o procedimental e o condicional*.

O conhecimento de vocabulário declarativo enfoca a noção de o leitor *saber que* muitas palavras são polissêmicas; que algumas palavras são difíceis para entender o texto; que as palavras podem assumir os papéis de palavras importantes ou secundárias dependendo do contexto em que aparecem.

No conhecimento de vocabulário declarativo, as pesquisas se direcionam mais no *conhecimento e na aprendizagem da palavra*. As investigações que se preocupam com o conhecimento de vocabulário declarativo afirmam que *conhecer uma palavra* é totalmente abstrato. As palavras não são aprendidas de uma vez, e sim gradativamente. Com relação a *aprender a palavra*, muitas pesquisas se dirigem em descobrir quais os melhores métodos de ensino que são mais eficientes para este objetivo.

O conhecimento de vocabulário procedimental busca *saber como* o leitor pode encontrar o significado das palavras desconhecidas com mais agilidade. Desta forma, as investigações dentro desta perspectiva têm por objetivo averiguar como o indivíduo *entende e lembra das palavras novas bem como é que as associa com as palavras conhecidas*.

O conhecimento de vocabulário condicional explora *saber quando e por que* o leitor deve usar a informação no contexto, a estrutura de uma palavra ou a origem de referência para construir o significado, ou saber quando o leitor pode aplicar o conhecimento procedimental.

As informações disponíveis no texto (Ver mais detalhes seção 2.6 O melhor método para refinar o vocabulário) se referem a algumas características que carregam significados. Quanto às pesquisas no que dizem respeito as informações disponíveis no texto são as que mais estão sendo difundidas. Elas abrangem desde “as palavras que o leitor já conhece e as associou com esquemas às pistas de imagens-lembradas até todas as formas de características físicas e não físicas incluindo ortografia, grafia, pontuação, formato, forma e frase. A soma destas características é o contexto escrito que os leitores lêem.” (Rapp Ruddell, 1994: 430).

A postura do leitor em relação ao texto enfatiza a atenção seletiva. Há poucos estudos no sentido de identificar como os leitores operam com as palavras dentro do texto. Não se conhece a postura do leitor em relação ao entendimento das palavras novas durante a leitura, da aprendizagem das palavras novas, de como lembram das palavras novas e de como aplicam as palavras novas.

As interações sociais antecipadas, lembradas e imediatas também influenciam no desenvolvimento da compreensão e do vocabulário. Porém, os estudos que examinam os efeitos da interação social na aprendizagem das palavras são restritos.

Rapp Ruddell (1994: 414-447) alega que das várias pesquisas realizadas para enfocarem a conexão entre vocabulário e compreensão três conclusões são importantes para serem observadas:

- Quanto maior for o número de palavras conhecidas, maior a capacidade de o leitor entender o texto;
- Não se pode afirmar categoricamente que o aprimoramento do vocabulário aumenta a compreensão do texto porque isto às vezes acontece e outras não;
- Um número de variáveis dificultam a correlação entre conhecimento do vocabulário e compreensão. São elas: o que significa conhecer uma palavra, quais são os tipos de graus de entendimento, as características do texto, as características do leitor, o tipo de ensino e sua eficiência, como nós avaliamos o vocabulário e a compreensão, as estimativas quanto à dimensão do vocabulário e como é adquirido.

Desta forma, percebe-se que existem pesquisas que se preocupam com o entendimento do texto no sentido de afirmarem que o vocabulário influencia na compreensão como existem pesquisas que são contrárias a esta argumentação e mencionam quais as variáveis que auxiliam ou prejudicam a compreensão.

2.6 O melhor método para refinar o vocabulário

Existem inúmeros métodos que são aplicáveis para que o leitor desenvolva o seu vocabulário com o fim de compreender melhor os textos. Entre eles, destaca-se os métodos de sinonímia, antonímia, de colocações (collocations), de hiperonímia, mnemonics e do contexto.

Dos métodos citados, fez-se um levantamento bibliográfico de alguns estudos que defendem o método de aprender as palavras por intermédio do contexto.

Porém, antes de se falar sobre isto é necessário destacar o conceito de *contexto*.

Para Bueno (1992: 294), o contexto significa “o todo em que se encontra um texto”.

Collado (s/d: 196), por sua vez, alega que:

“o contexto pode ser definido, dentro de cada ordem de coisas, como o conjunto de unidades da mesma natureza que integram um todo e são essas unidades que, pela sua presença, determinam a natureza, a forma ou a função desse todo. Formam o contexto não somente as unidades de contato imediato dentro da cadeia, mas toda a cadeia no seu conjunto.”

De acordo com Koch (1993: 401), o contexto pode ser classificado em:

- *Contexto cultural* que é o conhecimento básico para compreender os textos de cada cultura dos indivíduos;
- *Contexto situacional* que se refere ao que o leitor precisa saber para aprender as palavras desconhecidas que estão inseridas num determinado texto;
- *Contexto de modalidade escrita* que tem direta influência no processamento textual: especifica diferenças de memória; no controle do processamento e da atenção;

- *Contexto verbal (co-texto)* que é a relação coerente e coesiva entre um enunciado e outro no texto para que haja compreensão.
- *Contexto pessoal* que abrange o conhecimento prévio, as atitudes, os objetivos e as condições afetivas do leitor para a compreensão do texto.

Isto não indica que os demais métodos não auxiliam o leitor a aprimorar o vocabulário, pois cada um tem um objetivo específico. Além disso, não significa afirmar que não existam pesquisadores que são desfavoráveis ao método de aprender as palavras pelo contexto como por exemplo: Beck, McKeown e McCaslin (1983: 177-181) que advertem que o leitor deve ser cauteloso com quatro tipos de contexto, a saber:

- O contexto que direciona o leitor na construção incorreta dos significados das palavras;
- O contexto que não oferece nenhuma informação;
- O contexto que fornece a informação, mas não a específica;
- O contexto que conduz o leitor ao significado correto.

2.6.1 A proposta de Pressley, Levin e McDaniel

Pressley, Levin e McDaniel (1987: 101-127) se preocuparam em analisar a aquisição do vocabulário, observando quais as estratégias que são mais adequadas para este objetivo. Ou seja, as estratégias contextuais ou as estratégias mnemonics.

As estratégias contextuais são aquelas que orientam o leitor a utilizar o conhecimento prévio e as pistas contextuais tanto as *externas* como as *internas* para expandir o vocabulário, bem como compreender o texto.

As pistas contextuais externas são as palavras que estão próximas ou distantes à palavra desconhecida e que oferecem dicas para o leitor compreendê-la. *As pistas contextuais internas* são identificadas através da própria palavra. Ou seja, pode-se analisar os aspectos morfológicos da palavra nova para entendê-la.

As estratégias mnemonics são auxílios dados à memória do leitor para que se lembre do significado da palavra. São as palavras-chaves. Por exemplo, a palavra lexical **rouxinol** pode ajudar o leitor a acentuar as palavras paroxítonas terminadas em r, x, n, l.

O método da palavra-chave pode auxiliar os leitores imaturos ao realizarem uma testagem, as crianças que não conseguem aprender, os leitores atrasados com a leitura ou os estudantes universitários com baixa habilidade de leitura.

A questão que os autores levantam é qual das duas estratégias que é a melhor para ampliar o vocabulário. Para isso, argumentam que há distinção entre lembrar o termo desconhecido e inferir os significados da palavra.

Seguir o método do contexto direciona o leitor a ter mais habilidade de fazer inferências para compreender melhor o texto. Quando o leitor encontra um item lexical novo no texto em que está lendo e tenta entendê-lo utilizando apenas as pistas contextuais externas terá conseguido fazer uma inferência. Porém, irá esquecer o significado da palavra logo em seguida. Se o leitor aprender o significado da palavra usando a estratégia da palavra-chave lembrará da mesma com mais facilidade, mas não terá a habilidade de fazer a inferência porque a palavra estará fora do contexto. Por isso, a conclusão que chegam é de que os dois métodos se complementam porque o contexto favorece o leitor a inferir o significado da palavra nova e a palavra-chave facilita a retenção da mesma.

Em contrapartida, ressaltam que as pistas contextuais externas são mais indicadas para desenvolver a habilidade de inferir do que as pistas contextuais internas. Estas são mais viáveis para lembrar os significados da palavra, pois são analisadas morfológicamente.

Outra ressalva que fazem é que o leitor deve ser cauteloso ao fazer o processo de inferir os significados da palavra pelo contexto externo porque muitas vezes as pistas podem ser enganosas, levando-o a distorcer totalmente ou parcialmente o real sentido do termo desconhecido.

2.6.2 A proposta de Nagy, Herman e Anderson

Nagy, Herman e Anderson (1986: 1-58) realizaram uma pesquisa referente à aprendizagem do vocabulário. Partiram da hipótese de que os alunos aprenderiam e ampliariam as palavras desconhecidas dentro do contexto através da aprendizagem incidental. Sendo assim, observaram os seguintes critérios para analisar esta pesquisa:

1. As propriedades da palavra, enfocando:

- as dificuldades conceituais;

- a força de apoio contextual de cada palavra;
- a extensão da palavra;
- os termos da oração;
- a complexidade morfológica;
- o número de ocorrências da palavra;
- a familiaridade da palavra;
- as dificuldades dos itens das questões dadas no pós-teste.

2. E as propriedades do texto, destacando:

- a força de apoio contextual;
- a legibilidade;
- a densidade da palavra difícil.

Os pesquisadores citados fizeram esta pesquisa com alunos de 3^a, 5^a e 7^a séries do 1º grau dos EUA, totalizando 418 crianças. Porém, 129 da 3^a série, 85 da 5^a série e 138 da 7^a série foram observadas porque concluíram as duas sessões de experimentos, ou seja, o pré-teste e o pós-teste. Antes de fazerem a pesquisa propriamente dita, os pesquisadores foram às salas de aula para conhecerem os alunos. Na ocasião, deram textos diversificados para as crianças lerem e responderem as questões de compreensão. Uma semana posterior, dirigiram-se às salas de aula e realizaram a primeira sessão da pesquisa que seria, no caso, o pré-teste. Antes de elaborarem o pré-teste, selecionaram dois textos narrativos e dois expositivos para cada série. Dos dois textos narrativos um foi escolhido como sendo mais fácil porque fazia parte do conhecimento prévio do aluno. O outro, por sua vez, foi considerado mais difícil porque o aluno desconhecia o assunto do texto. Foi usado o mesmo critério para os dois textos expositivos.

Em seguida, o professor responsável pela disciplina de língua materna de cada série, recebeu os textos narrativos e expositivos com o fim de verificarem quais as palavras que os alunos iriam sentir dificuldades. Cada texto deveria ter no mínimo quinze palavras desconhecidas pelos alunos. Após esta análise, os pesquisadores elaboraram as tabelas constituídas com os títulos dos textos, o total de palavras de cada texto e as palavras desconhecidas de cada série. Posteriormente, elaboraram as questões para o pré-teste e para o pós-teste. Para realizarem a primeira sessão, o pré-teste, os pesquisadores pediram aos alunos que lessem os dois textos narrativos ou os dois textos expositivos. Os textos mais fáceis

foram entregues no teste por primeiro para que os alunos não se frustrassem de imediato. Quando todos os alunos leram os dois textos, receberam o pré-teste que consistia em questões para saber a opinião deles sobre o texto, se era conhecido ou não, se tinha algumas palavras desconhecidas. Os alunos fizeram o pré-teste, mas não sabiam qual era o objetivo dos pesquisadores, ou seja, de verificarem o vocabulário. Além disso, os alunos não tomaram conhecimento de que haveria outra sessão: o pós-teste. Apenas o professor de língua materna conhecia o fato, orientado pelos pesquisadores. Na semana posterior, os investigadores retornaram às salas de aula para aplicarem o pós-teste. O pré-teste consistia de questões de múltipla-escolha com todas as palavras desconhecidas que ocorreram nos textos de cada série. Cada questão tinha uma resposta correta, três afirmações incorretas e uma resposta dizendo “eu não sei”. As 3ª e 5ª séries circularam as respostas que achavam corretas. A 7ª série forneceu as respostas numa folha à parte.

Logo após, foi realizada a análise dos dados observando as propriedades da palavra e do texto. Em suma, os dados analisados mostraram que dentre todas as propriedades da palavra, a única que pode afetar significativamente na compreensão do texto é a dificuldade conceitual. Quando o aluno tem o conhecimento de mundo e o conhecimento lingüístico é capaz de entender o texto, mesmo não sabendo algumas palavras que nunca teve contato. Isto foi constatado principalmente nos textos narrativos. Nos textos expositivos, se a criança já domina o assunto, as palavras difíceis também não interferem na compreensão do texto. Porém, quando os textos expositivos não fazem parte do cotidiano do aluno, ocorre o contrário. Ou seja, a criança sente dificuldades em compreender o texto devido às complexidades conceituais. Por exemplo, um texto de Ciências que relata a superfície da Lua com termos técnicos. Este tipo de texto, segundo os pesquisadores, interfere muito na compreensão porque o aluno não tem conhecimento prévio do assunto de maneira específica e aprofundada. Assim sendo, a aquisição da nova palavra dentro do contexto via aprendizagem incidental é duvidosa.

Com relação às propriedades do texto, a aprendizagem das palavras novas dentro do contexto de forma incidental foi bloqueada também pelas dificuldades conceituais, pela extensão das sentenças e pelas palavras difíceis.

2.6.3 A proposta de Beck, McKeown e Omanson

De acordo com Beck, McKeown e Omanson (1987: 147-163), é preciso treinar as crianças no ensino do vocabulário e não existem muitas pesquisas sobre isso. O que aparece são pesquisas de alunos que são ensinados a aprender a dar definições de palavras, que o ensino do vocabulário não aumenta o vocabulário e que o ensino de vocabulário aumenta o vocabulário e esquecem o que é realmente conhecer uma palavra. O programa de ensino de vocabulário apresentado por Beck, McKeown e Omanson (1987: 147-163) é o seguinte:

QUADRO 1: Programa de ensino para aumentar o vocabulário e a compreensão de leitura

Parte I	Parte II	Parte III
Unidade de Ensino	Unidade de ensino	Unidade de Ensino
Aprender a palavra isoladamente.	Aprendizagem da palavra pelo contexto.	Aprender a conhecer a palavra baseado no conteúdo.
Tipo de Ensino	Tipo de ensino	Tipo de ensino
Seleção da palavra (exemplo: redes semânticas).	Ensinar estratégias para o estudante identificar as pistas contextuais.	Pré-ensino dos fatos possíveis usando o algoritmo visual sem o texto.
Ensino das definições.	Aplicar as estratégias com a presença do professor.	Leitura do texto sem o algoritmo visual.
Prática da discriminação da sentença.	Aplicar as estratégias com a ausência do professor.	Revisar o texto usando o algoritmo visual.
Prática da integração com o texto.		
Uso do dicionário e do glossário.		

Seguindo este programa o ensino das palavras é realizado pelo contexto, é observado a frequência das palavras para a retenção e são usadas fora da sala de aula.

O ensino que fornece o conhecimento da palavra exato e acelera o acesso semântico influencia a compreensão da leitura com melhores resultados. Entretanto, não há fórmula para ensinar o vocabulário porque é preciso observar a realidade de cada indivíduo, de cada escola. O ensino de vocabulário dependerá da situação em que as palavras desconhecidas aparecem, do indivíduo e do conhecimento que ele tem.

Portanto, é preciso observar:

- os objetivos da aprendizagem (dependendo onde a palavra aparece; as várias disciplinas);
- as palavras a serem ensinadas (não se deter em número de palavras, mas à medida em que aparecem);
- as características individuais.

2.6.4 A proposta de Drum e Konopak

O indivíduo ao ler um texto tem consciência de que irá se defrontar com palavras novas ou com termos já conhecidos, mas que contenham significados distintos à medida que aparecem nos contextos. Analisando estes aspectos, Drum e Konopak (1987: 73-87) preocuparam-se em expor quais são os recursos disponíveis que o leitor possui para expandir e discernir o conhecimento da palavra através do contexto escrito.

Estes se basearam em Miller (1978b: 60-118) em que aponta quatro estratégias principais que o leitor usa para ampliar e desambiguar o vocabulário. São eles:

- o contexto situacional;
- o contexto do discurso;
- o conhecimento prévio;
- o conhecimento lingüístico.

Segundo Drum e Konopak (1987: 73-87), os quatro recursos citados acima para a leitura se referem:

- os objetivos que o leitor tem para ler um texto;
- a estrutura conceitual destacada para o tópico do texto (por exemplo: área de estudo: geografia, história);
- a representação mental do tópico que o leitor previamente possui para ler o texto;
- o contexto verbal em que uma palavra particular é encontrada.

A aprendizagem dos significados da palavra não acontece somente pelas pistas contextuais. O leitor precisa também ter conhecimento prévio do assunto. “Basicamente é o tópico, o assunto, que fornece o contexto, não as pistas disponíveis dentro do contexto escrito” (Drum e Konopak, 1987:77). Se o leitor, por exemplo, nunca ouviu falar sobre **Cinemática Escalar** da disciplina de Física, o mesmo não conseguirá entender

completamente o assunto. Surgirá dúvidas com os termos desconhecidos porque as pistas contextuais não serão claras. Todavia, é certo afirmar que a maior parte das palavras são aprendidas pelo contexto e é um método muito eficaz haja visto que a informação semântica a ser adquirida pelo leitor é ampla. No entanto, o método também oferece obstáculos porque muitos indivíduos não têm tanta habilidade em aprendê-las somente pelas pistas contextuais; outros sentem mais facilidade. Os primeiros precisam de instrução mais direta do que os segundos. E isto é um fator que precisa ser refletido pelo professor respeitando, desta forma, a individualidade de cada indivíduo.

Drum e Konopak, baseados nos seis estágios destacados por Graves (1984: 245-260), mostram os graus de entendimento de uma palavra pelo qual o estudante passa:

QUADRO 2: Estágio do conhecimento prévio para os significados da palavra

Estágio do estudante	Objetivos da aprendizagem	Exemplo
Conhece o significado da palavra oralmente.	Decodificar para ler.	Pode descrever um <i>elefante</i> , mas não lê a palavra.
Conhece o significado da palavra, mas não a expressa.	Produção na escrita e na fala.	Pode entender o que é <i>caos</i> , mas não lhe é suficientemente familiar para usá-la.
Conhece o significado, mas não a palavra.	Rótulo novo para conceito antigo.	Conhece a idéia de medo e surra, mas não conhece a palavra <i>medrica</i> .
Estágio do estudante	Objetivos da aprendizagem	Exemplo
Conhece o significado parcial da palavra.	Estender os atributos para um rótulo.	Sabe o termo <i>guerrilheiro</i> que significa um soldado, mas não sabe as táticas ou o tipo de soldado conotado.
Conhece um significado diferente para uma palavra.	Conceito novo para rótulo antigo.	Sabe o significado de <i>força</i> , mas não conhece o significado de <i>vetor</i> .
Não conhece nem o conceito nem o rótulo.	Conceito novo e rótulo novo.	Nada sabe sobre a estrutura atômica incluindo o termo <i>íon</i> .

2.6.5 A proposta de Sternberg e Powell

Na perspectiva de Sternberg e Powell (1983: 878-893), “a maior parte do vocabulário é aprendido pelo contexto.” Portanto, ensinar o leitor a utilizar as pistas contextuais (externas

e internas) para desenvolver o vocabulário é um dos caminhos mais propícios para chegar a este objetivo. Porém, discordam quanto ao ensino de vocabulário realizado somente pelo contexto, alertando que outros métodos como o ensino direto, o da palavra-chave (mnemonics) podem ser mais viáveis que o primeiro método. Mas não deixam de enfatizar que o ensino do vocabulário através do método do contexto é mais propício do que os outros métodos porque a quantidade de palavras que aparecem são mais frequentes haja visto que o indivíduo está também em constante contato com vários meios de comunicação. Salientam que aprendendo o vocabulário pelo contexto, o leitor poderá automaticamente aumentar sua quantidade de palavras, terá mais facilidade em compreender a leitura e terá mais segurança ao realizar testes de inteligência.

O modelo apresentado pelos autores citados são fundamentados pelas teorias ascendente, descendente e conhecimento simultaneamente (Vide em subseção 2.2).

A teoria do conhecimento enfatiza que as informações que o indivíduo adquiriu durante todo o decorrer de sua vida são fundamentais para que possa expandi-las no momento que entra em contato com as informações novas.

Estas teorias são complementares para explicar o processo de entender as palavras novas nos contextos externos ou internos.

Baseados nestas teorias propõem o modelo de aprender o vocabulário por intermédio do contexto externo e interno. Todavia, descrever-se-á somente o modelo específico às pistas contextuais externas porque a presente pesquisa se restringirá a este aspecto.

Três aspectos importantes devem ser observados no momento da aprendizagem do vocabulário por meio do contexto externo que são: os processos de aquisição de conhecimento, as pistas contextuais e as variáveis mediadoras. Desta forma, se o aluno aprende a selecionar somente as informações relevantes, a fazer uso das pistas contextuais externas antes de examinar o vocabulário especificamente, a possibilidade de entender as palavras novas é bem maior.

Os processos de aquisição do conhecimento da palavra ocorrem através da:

- *codificação seletiva* onde o leitor separa as informações relevantes das irrelevantes;
- *combinação seletiva* em que leitor combina as pistas relevantes por intermédio de uma definição praticável;

- *comparação seletiva* que é um processo em que a nova informação sobre uma palavra é conectada com a informação velha já armazenada na memória.

Os três processos de aquisição do conhecimento, por sua vez, não são identificados isoladamente. Estes dependem das pistas contextuais² que são:

- *pistas temporais* que se referem à duração ou frequência de X (palavra nova), ou quando X pode ocorrer;
- *pistas espaciais* em que a localização de X ou possíveis localizações em que X pode às vezes ser encontrada;
- *pistas de valor* que indicam o valor ou desejo de X, ou os tipos de afeto que X desperta;
- *pistas descritivas funcionais* que indicam possíveis propostas de X, ações que X pode apresentar ou usos potenciais de X;
- *pistas descritivas estativas* que fornecem as propriedades de X (como tamanho, forma, cor, odor, sentimento);
- *pistas de causa e efeito* que mostram causas possíveis ou condições de efeitos para X;
- *pistas de associação de classes* que revelam uma ou mais classes em que X se encontra ou outros membros de uma ou mais classes em que X é um membro;
- *pistas de equivalência* que mostram o significado de X ou o contraste (antonímia) para o significado de X.

Contudo, os três processos de aquisição de conhecimento juntamente com as pistas contextuais externas não são fáceis de se aplicarem para atribuir significado a uma palavra no contexto sem a verificação das seguintes variáveis mediadoras:

- o número de ocorrências das palavras desconhecidas;
- a variabilidade de contextos em que as múltiplas ocorrências das palavras desconhecidas aparecem;
- a importância da palavra desconhecida para entender o contexto em que se encontra;

² Os exemplos das pistas contextuais serão apresentados na seção 4 onde serão analisados e discutidos os dados

- o auxílio do contexto próximo para entender o significado da palavra desconhecida;
- a densidade das palavras desconhecidas;
- a utilidade de saber a informação prévia na utilização da pista.

Sternberg e Powell enfatizam que o leitor ao aprender as palavras pelo contexto deve primeiramente saber como se aprende as palavras novas pelo contexto porque muitos indivíduos não sabem nem o que é contexto, muito menos sabem o que são pistas contextuais. Além disso, o leitor precisa ter consciência de que este método lhe servirá para o seu dia-a-dia e também lhe proporcionará maior independência porque procurará discernir os significados da palavra e aumentará o número de palavras sem depender de ninguém.

Entretanto, os pesquisadores deixam bem claro que o método de aprender palavras pelo contexto tem suas limitações porque o mesmo é ótimo para ensinar o leitor as habilidades de aprender para aprender.

Resumindo toda a revisão bibliográfica, tem-se o conceito de leitura com o fim de se saber o seu significado na visão psicolinguística; um modelo de como a construção do significado do texto pode ser realizado em sala de aula na perspectiva construtivista que pode ser adaptado à construção do significado das palavras desconhecidas pelo contexto; as definições de compreensão e de vocabulário fundamentais a esta investigação; a relação entre o vocabulário e a compreensão e o levantamento de pesquisas que defendem a tese de que o melhor método para aprimorar o vocabulário é por intermédio do contexto. Destas pesquisas se selecionou a de Nagy, Herman e Anderson (1986: 1-58) onde se teve conhecimentos de como realizar a testagem no 1º grau e a de Sternberg e Powell (1983: 878-893) onde se teve informações de como se poderia fazer a análise das palavras desconhecidas por intermédio das pistas contextuais externas e de justificar, juntamente com a teoria dos esquemas, os motivos pelos quais os sujeitos souberam ou não atribuir significados às mesmas. Para complementar a análise da testagem também se utilizou a proposta de Curtis (1987: 37-51) em que menciona sobre a validade dos testes de vocabulário. Sendo assim, o estudo piloto teve apenas por intuito saber se os sujeitos tinham conhecimento prévio das palavras desconhecidas e se sabiam usar as pistas contextuais externas que estavam inseridas nos

textos expositivos selecionados. Portanto, em nenhum momento a testagem foi realizada para saber se os sujeitos tinham conhecimento total das palavras porque se fosse este o fim, o mesmo seria inválido.

3. METODOLOGIA

3.1 Delineamento da Pesquisa

A presente investigação se delimitará em analisar se a taxonomia de como aprender as palavras novas por intermédio do contexto externo (Sternberg e Powell (1983: 878-893) é possível nos textos expositivos de língua portuguesa no nível de 1º grau. Além disso, para complementar a pesquisa, far-se-á um estudo piloto para verificar se os sujeitos de 1º grau têm conhecimento prévio das palavras lexicais selecionadas que estão inseridas nos textos expositivos e se têm habilidades ou não de usar as pistas contextuais externas.

A pesquisa foi realizada na Escola Agrícola Municipal “Carlos Heins Funke” em Joinville, SC, Brasil, nos dias 8 e 9 de julho de 1996. É indispensável ressaltar que a escola é diferenciada das demais escolas de Joinville porque oferece disciplinas que têm por objetivo fornecer aos alunos instruções básicas para serem técnicos em Agropecuária. Praticamente, a escola abre perspectivas para os educandos poderem ingressar num colégio técnico onde existe o curso propriamente dito. Os alunos estudam em período integral e são beneficiados com disciplinas da área comum e da área técnica. As disciplinas da área comum são: Português, Educação Artística, Educação Física, Inglês/Alemão, Geografia, História, Educação Religiosa, Ciências e Matemática. E as disciplinas da área técnica são: Práticas Agrícolas, Práticas Zootécnicas, Mecânica Agrícola, Práticas Industriais, Educação para o Lar, Contabilidade e Administração Rural.

3.2 Tratamento de Variáveis

A única variável que será observada no presente estudo é o grau de escolaridade. Desta forma, observar-se-á quais as séries de 1º grau que são mais habilidosas em usar o contexto externo e quais delas, têm maior conhecimento prévio das palavras lexicais novas.

3.3 Descrição da População:

Os sujeitos que realizaram o experimento pertenciam ao nível de 1º grau (5ª a 8ª séries) e estavam matriculados na Escola Agrícola Municipal “Carlos Heins Funke” da cidade de Joinville, Santa Catarina, Brasil. No geral, somaram-se 89 sujeitos que foram assim distribuídos:

- 5ª série: 21 sujeitos
- 6ª série: 22 sujeitos
- 7ª série: 17 sujeitos
- 8ª série: 29 sujeitos
- Total: 89 sujeitos

3.4 Hipóteses levantadas

Com relação ao Teste 1, acreditava-se que a maioria dos sujeitos não observariam a ocorrência de muitas palavras desconhecidas nos textos expositivos. Porém, perceberiam que o número de palavras novas é maior nos textos expositivos mais complexos do que nos mais fáceis. Quanto ao conhecimento prévio e ao grau de dificuldade, esperava-se que os temas dos textos expositivos mais fáceis fossem mais conhecidos e mais compreensíveis pelos sujeitos do que os mais complexos.

No que concerne ao Teste 2, tinha-se por hipótese de que os 89 sujeitos não teriam facilidade em conceituar adequadamente as 80 palavras lexicais desconhecidas por intermédio do contexto externo nos dois tipos de textos expositivos porque os mesmos não conheceriam esta estratégia metacognitiva e também não saberiam definir formalmente uma palavra lexical.

Quanto ao modelo de aprender pelo contexto, acreditava-se que seria um auxílio ao leitor para conseguir construir o significado das palavras lexicais que foram selecionadas.

3.5 Descrição dos Instrumentos

3.5.1 Material Selecionado

Foram selecionados oito textos (ver em anexos) para a realização do experimento e para a aplicação da teoria de como aprender pelo contexto externo. Sendo que, cada série recebeu dois textos expositivos: um considerado mais fácil e outro, considerado mais complexo. Os seguintes critérios foram observados para a seleção dos textos:

1. Textos expositivos considerados mais fáceis:

- pertencessem ao nível de escolaridade dos sujeitos, ou seja, obedecessem ao programa de ensino de cada série fornecido pela Secretaria da Educação de Joinville;
- os sujeitos tivessem conhecimento prévio dos assuntos enfocados nos textos;
- tivessem, no mínimo, 300 palavras (gramaticais e lexicais) corridas e não ultrapassassem uma média de aproximadamente 1.000 palavras (gramaticais e lexicais) corridas;
- fornecessem pistas contextuais externas para que os leitores entendessem as palavras lexicais menos freqüentes selecionadas;
- tivessem poucas palavras lexicais (comuns e técnicas) desconhecidas.

2. Textos expositivos considerados mais complexos:

- os temas enfocados nos textos pertencessem ao programa de ensino de 1º grau (5ª a 8ª séries da área técnica), o qual, foi organizado por um grupo de professores da área técnica da escola agrícola mencionada e que foi aprovado pela Secretaria de Educação de Joinville;
- não existisse acessibilidade com relação ao nível de escolaridade dos sujeitos, nem que tivessem conhecimento prévio necessário para entender o texto;
- obedecessem a uma quantia de palavras (lexicais e gramaticais) de aproximadamente 300 a 1 000 palavras corridas;
- tivessem muitas palavras lexicais (comuns e técnicas) novas;
- oferecessem pistas contextuais externas para entender os significados das palavras lexicais desconhecidas.

A seguir é mostrado a tabela 1 que esboça a classificação dos textos em fácil e em difícil conforme as disciplinas selecionadas:

TABELA 1: Exposição da classificação dos oito textos expositivos

Série	Disciplina	Nome do livro	Título do texto	Autor	Data	Dificuldade do texto
5ª série	Educação Física	Nova Biblioteca Dinâmica do Ensino Moderno	Basquetebol	Vários autores	s/d	mais fácil
5ª série	Práticas Agrícolas	Manual de Irrigação	Drenagem	Edna Bastos	1986	mais difícil
6ª série	História	A escravidão negra e o tráfico de escravos	História do Brasil 2	Hermida Borges	s/d	mais fácil
6ª série	Práticas Zootécnicas	Nutrição Animal	Gado Leiteiro: Vitamina D	José M. Andriguetto	1984	mais difícil
7ª série	Geografia	Geografia e Participação	Região Ártica	Celso Antunes	1993	mais fácil
7ª série	Mecânica Agrícola	Máquinas Motoras na Agricultura	Sistema Elétrico dos tratores	Luiz Geraldo Mialhe	1980	mais difícil
8ª série	Ciências	Ciências: Química e Física	Pilhas Elétricas	Wagner Hage & Harold Brand	1973	mais fácil
8ª série	Administração Rural	Administração da empresa agrícola	Capitais e custos	Rodolfo Hoffman et al.	1984	mais difícil

3.5.2 Seleção das palavras lexicais desconhecidas

3.5.2.1 A frequência das 80 palavras lexicais dos textos expositivos explorados

Todos os textos foram digitados no programa computacional Word e passados para o programa computacional MS-DOS. Posteriormente, o programa computacional Mconcordancer da Oxford University Press, desenvolvido por Mike Scott e Jim Johns, forneceu o número de ocorrências das palavras lexicais selecionadas dos oito textos expositivos que foram testadas e analisadas neste presente estudo. Desta análise, selecionou-se dez palavras lexicais desconhecidas de cada texto, isto é, palavras que tiveram frequências baixas (de uma a quatro vezes).

No geral, este programa computacional analisou 80 palavras lexicais (comuns e técnicas) como são mostradas na tabela 2 (Vide em página 50).

3.5.2.2 A frequência das 80 palavras lexicais dos textos narrativos e das entrevistas

Para comprovar que as palavras lexicais selecionadas são desconhecidas, fez-se o levantamento da frequência das mesmas com o programa computacional Mconcordancer, em 193.926 palavras inseridas em textos narrativos (livros paradidáticos de 5ª a 8ª séries) e em cerca de 350.000 palavras em entrevistas. Os textos narrativos foram adquiridos do corpus do Laboratório de Leitura da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), coordenado pela professora Drª Loni Grimm Cabral. E as entrevistas foram provenientes do corpus do VARSUL (Variação Lingüística da Região Sul) da UFSC coordenado pelos professores Dr. Paulino Vandresen e Drª Edair Gorski.

Primeiramente, será exposta na tabela 3 (Vide em página 51) a frequência das palavras lexicais retiradas corpus do Laboratório de Leitura e na tabela 4 (Vide em página 52) a frequência das palavras lexicais retiradas do corpus do VARSUL.

TABELA 2: Apresentação da frequência das 80 palavras lexicais (comuns e técnicas) dispostas em ordem alfabética fornecidas pelo Software Mconcordancer da Oxford University Press

5ª série							
Texto Basquetebol (391 palavras)				Texto: Drenagem (454 palavras)			
alas	1	apontador	1	absorção	2	aeração	3
bloquear	1	cronometrista	1	carreamento	1	bactérias	1
driblar	1	lance	2	estiagens	1	evaporação	1
princípios	1	quadro	4	freático	1	nitrificação	1
suspende	1	violações	1	poros	1	radicular	5
6ª série							
Texto: A escravidão negra e o tráfico de escravos (910 palavras)				Texto: Gado Leiteiro: Vitamina D (458 palavras)			
aguadeiros	1	angu l	1	antagonista	1	ensilagens	1
ambulantes	1	apoderar	1	espessura	1	hormônio	1
bateia	1	cascalhos	1	metabolismo	2	paratireóide	1
costa	1	massapê	1	puberdade	1	raquitismo	1
tumbeiro	1	vatapá	1	saponina	1	teor	4
7ª série							
Texto: Região Ártica (768 palavras)				Texto: Sistema elétrico de tratores (622 palavras)			
autóctone	1	étnicos	2	ampères	1	amperímetro	2
gramíneas	1	icebergs	1	dispositivos	1	íons	1
lapões	3	latitude	3	nêutrons	1	órbitas	1
mongólicas	1	pluviosidade	2	prótons	3	tensão	2
samoiedos	2	tundra	2	voltímetro	2	volts	1
8ª série							
Texto: Pilhas Elétricas (325 palavras)				Texto: Capitais e Custos (1 027 palavras)			
ácido	2	contração	2	agrário	2	crédito	2
elétrodos	1	grade	2	desconexa	1	dualidade	3
haste	1	metálica	2	fertilizantes	1	herbáceas	1
rosário	1	segregadas	1	índole	1	implementos	1
solução	1	sulfúrico	2	metodicamente	1	vicissitudes	1

TABELA 3: Exposição das frequências das 80 palavras lexicais coletadas do Corpus do Laboratório de Leitura da UFSC

Princípios	8	Massapê	∅	Latitude	∅	Contração	∅
Cronometrista	∅	Bateia	∅	Pluviosidade	∅	Grade	6
Apontador	∅	Cascalhos	∅	Tundra	∅	Metálica	∅
Alas	∅	Ambulantes	2	Gramíneas	∅	Segregadas	∅
Quadro	13	Aguadeiro	∅	Mongólicas	∅	Rosário	∅
Suspende	2	Tumbeiro	∅	Étnicos	∅	Haste	1
Driblar	1	Vatapá	∅	Samoiedos	∅	Solução	11
Violações	∅	Angu	∅	Lapões	∅	Ácido	∅
Bloquear	∅	Apoderar	∅	Autóctone	∅	Sulfúrico	∅
Lance	8	Costa	41	Icebergs	∅	Eléttrods	∅
Freático	∅	Metabolismo	∅	Dispositivos	∅	Medodicamente	4
Aeração	∅	Paratireóide	∅	Órbitas	∅	desconexa	∅
Absorção	∅	Hormônio	∅	Prótons	∅	Índole	∅
Evaporação	∅	Teor	∅	Nêutrons	∅	Implementos	2
Bactérias	∅	Ensilagens	∅	Ions	∅	Vicissitudes	∅
Radicular	∅	Saponina	∅	Tensão	12	Fundiário	∅
carreamento	∅	Antagonista	∅	Voltímetro	∅	Agrário	∅
Poros	1	Puberdade	∅	Ampères	∅	Dualidade	∅
Nitrificação	∅	Espessura	1	Amperímetro	∅	Herbáceas	∅
Estiagens	∅	Raquitismo	∅	Volts	∅	Crédito	∅

A tabela 3 revela que 15 palavras lexicais apareceram nos oito livros paradidáticos e como se pode averiguar, as frequências são baixas. É importante destacar que as palavras lexicais: **princípios, quadro, lance, costa e solução** não têm os mesmos significados daquelas que ocorrem nos textos expositivos selecionados (Vide em apêndices: A) .

TABELA 4: Exposição das frequências das 80 palavras lexicais coletadas do Corpus do VARSUL da UFSC

Princípios	7	Massapê	∅	Latitude	∅	Contração	∅
Cronometrista	∅	Bateia	∅	Pluviosidade	∅	Grade	1
Apontador	∅	Cascalhos	∅	Tundra	∅	Metálica	∅
Alas	2	Ambulantes	∅	Gramíneas	∅	Segregadas	∅
Quadro	7	Aguadeiro	∅	Mongólicas	∅	Rosário	∅
Suspende	1	Tumbeiro	∅	Étnicos	∅	Haste	2
Driblar	∅	Vatapá	∅	Samoiedos	∅	Solução	∅
Violações	∅	Angu	∅	Lapões	∅	Ácido	∅
Bloquear	1	Apoderar	∅	Autóctone	∅	Sulfúrico	∅
Lance	5	Costa	11	Icebergs	∅	Elétrodos	∅
Freático	∅	Metabolismo	∅	Dispositivos	∅	Medodicamente	∅
Aeração	∅	Paratireóide	∅	Órbitas	∅	desconexa	∅
Absorção	∅	Hormônio	∅	Prótons	∅	Índole	∅
Evaporação	∅	Teor	∅	Nêutrons	∅	Implementos	∅
Bactérias	∅	Ensilagens	∅	Ions	∅	Vicissitudes	∅
Radicular	∅	Saponina	∅	Tensão	1	Fundiário	∅
carreamento	∅	Antagonista	∅	Voltímetro	∅	Agrário	∅
Poros	∅	Puberdade	∅	Ampères	∅	Dualidade	∅
Nitrificação	∅	Espessura	∅	Amperímetro	∅	Herbáceas	∅
Estiagens	∅	Raquitismo	∅	Volts	∅	Crédito	∅

Como a tabela 4 mostra, das 80 palavras lexicais escolhidas para serem analisadas no presente estudo, 10 delas apareceram nas entrevistas. Entretanto, é necessário ressaltar que as palavras lexicais **princípios, quadro e costa** não pertencem ao mesmo campo semântico dos textos expositivos selecionados (vide em apêndices: B).

3.6 O estudo piloto

3.6.1 Teste 1

O teste 1 (vide em anexos: C) teve como objetivo geral identificar se os sujeitos tinham conhecimento prévio dos temas enfocados nos textos. Sabendo-se disto, teria-se noção se o conhecimento prévio auxilia ou não auxilia os leitores a atribuir significados às palavras lexicais pelo contexto externo tanto no texto considerado mais fácil (texto 1) como no considerado mais complexo (texto 2). Simultaneamente, verificar-se-ia se os informantes sabiam usar o conhecimento prévio para realizar esta tarefa. O teste 1 foi baseado nos experimentos realizados por Nagy, Herman e Anderson (1986: 1-58). Portanto, foi elaborado com quatro questões, sendo que cada questão tinha quatro itens de múltipla-escolha e foi aplicado em todas as séries para todos os textos.

A primeira questão visava saber se os sujeitos tinham noções de quantas palavras dos textos selecionados desconheciam completamente. A segunda questão tinha por objetivo detectar se os sujeitos conheciam os temas dos textos selecionados. A terceira questão visava identificar se os sujeitos sentiram dificuldades em compreender os textos selecionados.

3.6.2 Teste 2

O teste 2 (vide em anexos: D) foi elaborado com o intuito de identificar se os sujeitos tinham noções de depreender os significados das dez palavras lexicais selecionadas somente por intermédio das pistas contextuais externas. O teste 2 foi elaborado com duas questões, contendo dez itens cada, ou seja, contendo as dez palavras lexicais escolhidas de cada texto. Todas as palavras lexicais novas selecionadas tinham o mesmo significado em todo o contexto. Por exemplo, no texto *Basquetebol* a palavra destacada **quadro** aparece quatro vezes e tem o mesmo significado em todas as situações que ocorre, ou seja, que **quadro** significa o conjunto de jogadores do time de basquetebol (Bueno: 1992- 931).

3.7 Procedimento

3.7.1 Teste 1

Para a realização do teste 1 foram utilizados trinta minutos de uma aula de Português que foram assim administrados:

1. Cada sujeito recebeu primeiro o texto mais fácil (texto 1) e se solicitou que o lesse duas vezes;
2. Os sujeitos receberam o teste 1 e se pediu que escrevessem os seus nomes e as suas séries;
3. Os informantes deveriam assinalar um item das questões de múltipla-escolha referente ao texto mais fácil (texto 1);
4. Cada sujeito recebeu o segundo texto considerado mais complexo (texto 2) e também se solicitou que o lesse duas vezes;
5. Os sujeitos deveriam assinalar um item de cada questão de múltipla-escolha referente ao texto mais difícil (texto 2);
6. Recolheu-se o teste 1.

3.7.2 Teste 2

O teste 2 dispôs de sessenta minutos da aula de Português para a realização do mesmo. Os passos para a testagem foram os seguintes:

1. Os sujeitos receberam o teste 2 e se pediu para se identificarem;
2. Nenhum sujeito foi orientado em como deveria realizar a tarefa;
3. Os informantes deveriam reler o texto mais fácil que já estava em suas mãos e procurar localizar as palavras lexicais seleccionadas que estavam na primeira questão do teste 2;
4. À medida que as palavras destacadas iam sendo identificadas cada sujeito deveria explicá-las com suas próprias palavras de acordo com o contexto em que estavam inseridas;

5. O mesmo procedimento ocorreu com a segunda questão do teste 2 referente ao texto mais complexo.
6. Recolheu-se o teste 2.

O Teste 1 e o Teste 2 foram executados da forma descrita acima, ou seja, primeiro a realização do Teste 1 tanto do texto expositivo mais fácil como o mais complexo e logo após, o Teste 2 de cada texto expositivo porque não se queria que os informantes soubessem que as palavras lexicais dos textos seriam testadas. O Teste 2 deveria ser uma surpresa para os sujeitos. Se eles soubessem desta segunda testagem, iriam ter mais cuidado ao assinalar as questões do Teste 1 e não se verificaria se prestaram muita atenção à presença de palavras desconhecidas.

3.8 A Correção do estudo piloto

3.8.1 Critérios para a correção

A correção dos testes foi iniciada com os dados do teste 1 de cada turma. Primeiramente, fez-se a correção dos resultados do texto mais fácil (texto 1) e posteriormente, a dos resultados do texto mais complexo (texto 2). Ao teste 1 não foi atribuído nota porque se tratava apenas de uma sondagem para detectar se os sujeitos tinham conhecimento prévio dos textos selecionados. Através da correção do teste 1, levantou-se dados percentuais para analisar a relação entre o conhecimento prévio e a facilidade ou dificuldade de atribuir significados às palavras lexicais novas que foram selecionadas, por intermédio das pistas contextuais externas (Vide em dados percentuais na seção 4).

A correção dos testes prosseguiu com os escores do teste 2 de cada turma. O teste 2 foi elaborado com o intuito do próprio sujeito definir as palavras lexicais novas destacadas para não ocorrer respostas por adivinhação como é muito comum nas questões de múltipla-escolha. Sendo assim, as respostas do teste 2 foram assim classificadas:

- respostas adequadas que seguiram o modelo de definição formal (termo, classe, características distintivas);
- respostas dizendo: “não sei”;

- respostas em branco;
- respostas inadequadas: aquelas totalmente erradas e que não seguiram o modelo de definição formal.

Por intermédio dos resultados do teste 2, obteve-se dados percentuais relevantes para verificar se os sujeitos conseguiram identificar os significados das palavras lexicais desconhecidas exclusivamente através do contexto externo, sem auxílio de outro recurso (Vide em dados percentuais na seção 4).

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS

A presente pesquisa, como foi exposto na seção 3, teve por objetivo testar a taxonomia de como aprender as palavras novas pelo contexto externo (Sternberg e Powell, 1983: 878-893).

Seguindo esta linha de pesquisa, a análise e a discussão dos dados serão apresentadas texto por texto de acordo com a série na seguinte ordem: primeiro, exposição dos textos expositivos com as frases enumeradas e com as palavras lexicais desconhecidas que foram selecionadas em negrito; segundo, descrição e mapeamento das informações relevantes dos textos expositivos selecionados; terceiro, apresentação e interpretação do Teste 1; quarto, apresentação e discussão do Teste 2 correlacionado com o Teste 1; quinto, aplicação do modelo de Sternberg e Powell (1983: 878-893), ou seja, o modelo de como identificar o significado das palavras desconhecidas por intermédio do contexto externo nos oito textos expositivos escolhidos e sexto, correlação geral dos resultados do teste piloto (Teste 1 e Teste 2) com os escores da análise da taxonomia de Sternberg e Powell (1983: 878-893).

4.1 Exposição do texto Basquetebol com as 10 palavras lexicais desconhecidas que foram selecionadas e a enumeração das frases

Basquetebol

F1 O basquetebol é um dos poucos esportes que tem data definida de invenção: 1891.

F2 Seu inventor queria um esporte que pudesse ser praticado em recinto fechado, durante o inverno.

F3 Chama-se basket-ball no original norte-americano porque os jogadores procuram introduzir uma bola numa das duas cestas existentes nas extremidades da quadra:

Basket = cesta

Ball = bola

F4 Entre nós, também se chama bola-ao-cesto.

F5 O jogo tornou-se, em breve, favorito nas escolas, colégios e clubes atléticos.

F6 Suas regras sofrem modificações, porém os **princípios** continuam os mesmos.

F7 Para crianças, não há necessidade de campo-padrão.

F8 Há necessidades de duas cestas de corda branca, colocadas numa altura conveniente à altura das crianças que vão jogar.

F9 A cesta é colocada em uma tabela pintada de branco. F10 A bola a ser usada é branca, de couro.

F11 Para a bola-ao-cesto de crianças o próprio instrutor de Educação Física, ou o professor fará às vezes de juiz, **cronometrista** e de **apontador**.

F12 Cada **quadro** tem cinco jogadores: um será o centro, dois serão os **alas** que ficam aos lados do centro e dois serão os guardas.

F13 Para iniciar o jogo, o instrutor, no centro do campo, tendo os dois centros dentro do círculo, ergue a bola.

F14 Quando o instrutor **suspende** a bola, cada centro espera que ela comece a descer e procura desviá-la do seu adversário, não para o próprio campo.

F15 Depois do salto, cada **quadro** procura colocar a bola na cesta do campo adversário. F16 O jogador pode bater a bola com as mãos, passá-la, rolá-la e arremessá-la em qualquer direção; não deve porém, conduzi-la sem a movimentar ou batê-la no solo.

F17 É permitido **driblar**, isto é, fazer a bola pular de uma mão para outra batendo-a ao solo, de maneira que não perca a posse da bola.

F18 Existem faltas que podem ocorrer num jogo de bola-ao-cesto. F19 Podem ser: técnicas ou pessoais.

F20 Técnicas são aquelas **violações** às regras, sem envolver contato com o adversário.

F21 Ex.: atrasar o jogo, reclamar do juiz.

F22 Faltas pessoais são as que ocorrem quando existe contato ilegal com o adversário.

F23 Ex.: agarrar, empurrar, **bloquear**.

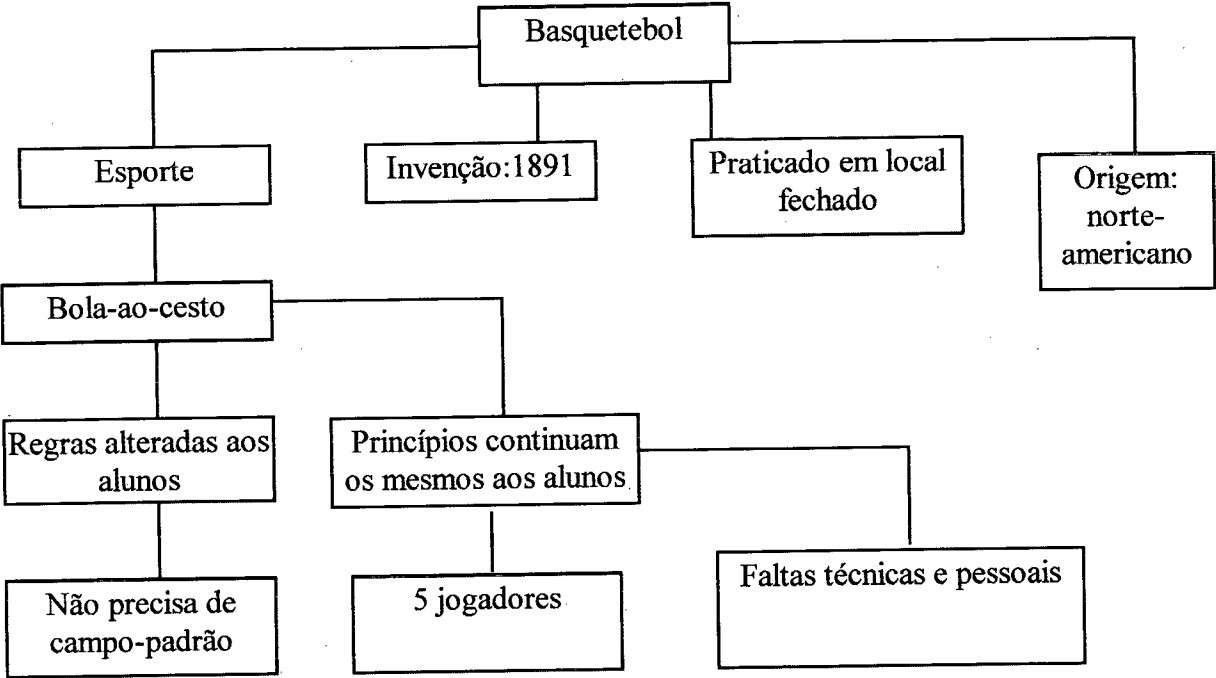
F24 Não pode um jogador cometer quatro faltas pessoais. F25 É eliminado do jogo.

F26 O **quadro**, prejudicado pela falta, tem direito ao próximo **lance** à cesta. F27 Quando um jogador introduz a bola na cesta, após um **lance** obtém um ponto para seu **quadro**.

4.2 Informações relevantes do texto Basquetebol

O texto *Basquetebol* contém 391 palavras e 27 frases. Foi elaborado por vários autores e tem por objetivo descrever o jogo de basquetebol. Basicamente, o esquema que o

leitor proficiente deve ativar é *Basquetebol* que é seguido de vários subesquemas no decorrer do texto. Abaixo estão relacionados graficamente o esquema e os subesquemas principais:



4.3 O Teste 1

O Teste 1, como salientou-se no capítulo anterior, foi elaborado com três questões de múltipla-escolha, sendo que cada questão continha quatro itens. Sendo assim, foram analisadas 63 respostas.

A tabela 5 abaixo mostra os resultados obtidos dos 21 sujeitos da 5ª série com relação ao texto *Basquetebol*:

TABELA 5

1ª questão		2ª questão		3ª questão	
A	4,8%	A	47,6%	A	0%
B	28,6%	B	33,3%	B	9,5%
C	42,8%	C	4,8%	C	28,6%
D	23,8%	D	14,3%	D	61,9%

Na primeira questão se procurou saber quantas palavras aproximadamente os sujeitos conheciam: 4,8% assinalaram o item A, ou seja, que não conheciam muitas palavras; 28,6%

assinalaram o item B dizendo que apenas algumas palavras não conheciam; 42,8% assinalaram o item C, isto é, que uma ou duas palavras não conheciam e, finalmente, 23,8% assinalaram o item D afirmando que sabiam todas as palavras.

Na segunda questão se queria saber se os sujeitos tinham conhecimento prévio do assunto do texto *Basquetebol*. Sendo assim, 47,6% marcaram o item A confirmando que já conheciam o assunto do texto; 33,3% assinalaram o item B dizendo que conheciam um pouco do assunto; 4,8% assinalaram o item C destacando que conheciam muito pouco do assunto e 14,3% marcaram o item D dizendo que não conheciam o assunto.

Na terceira questão se tinha o intuito de saber se o texto foi muito difícil de ser compreendido pelos sujeitos. Os resultados revelaram que 0% dos sujeitos acharam muito difícil, pois assinalaram o item A; 9,5% opinaram que foi um pouco difícil (item B); 28,6% tiveram alguma dificuldade (item C) e 61,9% não tiveram nenhuma dificuldade (item D).

4.4 O teste 2

No texto *Basquetebol* se selecionou dez palavras lexicais desconhecidas para saber se os sujeitos da 5ª série conseguiriam depreender os seus significados de acordo com as pistas contextuais externas. Portanto, foram analisadas 210 respostas. A tabela 6, a seguir, esboça estes resultados, sendo que as abreviaturas utilizadas significam o seguinte: **RA** (*Respostas Adequadas*), **RNS** (*Respostas Não Sei*), **RB** (*Respostas em Branco*) e **RI** (*Respostas Inadequadas*).

TABELA 6

1. Princípios		2. Cronometrista		3. Apontador		4. Quadro		5. Alas	
RA	0%	RA	52,4%	RA	19,0%	RA	4,8%	RA	19,0%
RNS	0%	RNS	4,8%	RNS	9,5%	RNS	14,3%	RNS	14,3%
RB	4,8%	RB	4,8%	RB	9,5%	RB	9,5%	RB	9,5%
RI	95,2%	RI	38,0%	RI	61,9%	RI	71,4%	RI	57,1%
6. Suspende		7. Driblar		8. Violações		9. Bloquear		10. Lance	
RA	9,5%	RA	4,8%	RA	28,6%	RA	19,0%	RA	38,1%
RNS	9,5%	RNS	0%	RNS	14,3%	RNS	14,3%	RNS	9,5%
RB	9,5%	RB	4,7%	RB	9,5%	RB	4,8%	RB	4,8%
RI	71,4%	RI	90,5%	RI	47,6%	RI	61,9%	RI	47,6%

Fazendo conexão com os resultados do teste 1 com os escores do teste 2 se verifica que os sujeitos, na primeira questão, quer dizer, se sabiam as palavras do texto *Basquetebol*, entraram em contradição porque apenas a palavra lexical **cronometrista** teve um percentual maior (52,4%). Isto significa dizer que os sujeitos não prestaram muita atenção na questão dada porque a maioria não soube responder o significado das palavras novas pelo contexto externo adequadamente como é observado na tabela 5 e nos exemplos a seguir (será fornecido as iniciais dos nomes dos informantes):

- Informante MW

Princípios: problemas

- Informante JP

Quadro: Lugar, posição

Na segunda questão, onde se queria saber se conheciam o assunto do texto selecionado, apenas 14,3% dos sujeitos disseram que não tinham conhecimento prévio. Portanto, a maioria deles tinha conhecimento prévio do jogo de basquetebol. Porém, os dados do Teste 2 revelam que a maioria dos sujeitos não conseguiram atribuir significado às palavras lexicais desconhecidas que foram destacadas.

Na análise do texto seguindo a taxonomia de Sternberg e Powell (1983: 878-893) talvez venha justificar as causas que levaram os sujeitos da 5ª série a não conseguirem realizar a testagem de maneira satisfatória.

Se os sujeitos não conseguiram atribuir significado às palavras lexicais destacadas, fica uma indagação com relação à terceira questão, isto é, os 61,9% dos informantes que responderam que não sentiram nenhuma dificuldade em entender o texto. Será que há coerência nestas respostas? Até que ponto realmente entenderam o texto? O que houve realmente foi a incoerência dos informantes ao responderem às perguntas. Eles não tiveram consciência do que estavam realizando. Com certeza, por serem alunos de 5ª série e que ainda estavam despreparados para realizarem este tipo de testagem.

4.5 Aplicação da Taxonomia de Sternberg e Powell (1983) no texto *Basquetebol*

Os autores querem definir o tema do texto: *Basquetebol*. Porém, há palavras lexicais complexas de serem entendidas pelo leitor porque não fazem parte do seu uso cotidiano.

Uma delas, pelo qual se selecionou, é a palavra lexical **princípios** que está inserida na frase 6: Suas regras *sofrem modificações*, porém os **princípios continuam os mesmos**. Nesta frase há a pista de equivalência que ajuda o leitor a entender que as regras do basquetebol às crianças são alteradas, mas os **princípios** não mudam. No entanto, esta pista não auxilia o leitor a defini-la porque a palavra lexical **princípios** é um rótulo que irá ser explicado somente na frase 12 até a frase 27. Portanto, é no prosseguimento da leitura que os autores irão definir quais são os **princípios** do jogo de basquetebol.

A palavra lexical **princípios** tem apenas uma ocorrência em todo o texto. Nenhum sujeito conseguiu dar uma definição adequada, que é definida como as normas que fazem do jogo ser denominado basquetebol. Quando o indivíduo conhece algum tipo de esporte sabe como é que funciona: quanto tempo é o jogo, quando é falta, quando é ponto e o basquetebol também tem estas normas.

Os dados revelam que os sujeitos não prosseguiram em suas leituras. Apenas se preocuparam com o contexto externo próximo (se usaram não se sabe), deixando de lado as informações posteriores o que ocasionou 95,2% de respostas inadequadas e 4,8% respostas em branco. Portanto, é uma prova que os informantes não souberam usar as pistas contextuais externas distantes e conseqüentemente não acionaram o esquema correto com relação à palavra lexical **princípios**.

Na F11: *Para a bola-ao-cesto de crianças o próprio instrutor de Educação Física ou o professor, fará às vezes de juiz, cronometrista e apontador* há a pista descritiva funcional. Para definir as palavras lexicais selecionadas: **cronometrista** e **apontador**, o leitor terá dificuldade porque a informação disponível do texto é de que o professor pode exercer as três funções para que as crianças pratiquem o jogo. Em nenhum momento o texto discorre sobre o que é ser **cronometrista**. O leitor terá que recorrer ao seu conhecimento prévio. Com este conhecimento deverá fazer inferências e ativar o esquema do que um juiz faz durante o jogo. Então, deve deduzir que o juiz marca o tempo, as faltas e os pontos e uma destas funções é o **cronometrista** que exerce.

Para a palavra lexical **apontador**, o texto contém num contexto externo mais distante as faltas e quando ocorrem os pontos do jogo. O leitor também terá que fazer inferências e deduzir que quem controla isto juntamente com o juiz é o **apontador** fazendo conexão com estas informações que estão no contexto mais distante, ou seja, nas Fs 18 a 27.

O leitor deve saber que quando o jogo de basquetebol é oficial, isto é, com jogadores profissionais, há um juiz, um cronometrista e um apontador que mantém a disciplina do jogo. O juiz é responsável por toda a disciplina do jogo, mas tem como auxiliares o cronometrista (aquele que controla a duração do jogo) e tem o apontador (aquele que marca as faltas e os pontos de cada time). Quando o jogo é com crianças ou não é oficial, o professor ou o instrutor podem acumular as três funções.

As palavras lexicais **cronometrista** e **apontador** aparecem no decorrer do texto apenas uma vez de cada.

Na palavra lexical **cronometrista**, 52,4% dos sujeitos conseguiram defini-la corretamente. O que dá para concluir que os sujeitos se utilizaram dos seus conhecimentos prévios.

Para a palavra lexical **apontador**, somente 19,0% dos sujeitos acertaram a definição. O que é interessante é que muitos fugiram do campo semântico conceituando **apontador** como um instrumento escolar que aponta os lápis. O que aconteceu com estes leitores, entre outros fatores, foi a falta de habilidade de usar o contexto e ausência de conhecimento prévio, ou de acordo com a teoria do conhecimento, ausência de informação velha para obter a informação nova para conseguir deduzir quem exerce a função de **apontador** no jogo de basquetebol.

A quarta palavra lexical escolhida do texto *Basquetebol* foi **quadro** que tem quatro ocorrências. A primeira aparece na F12 e é o tópico da mesma: *Cada **quadro** tem cinco jogadores: um será o centro, dois serão os alas que ficam aos lados do centro, (pista espacial) e dois serão os guardas (pista descritiva funcional).* Na F15 ocorre a segunda ocorrência, ainda como tópico, e indica pistas de como os jogadores devem jogar o basquetebol: *Depois (pista temporal) do salto, (pista descritiva estativa), cada **quadro** procura colocar a bola (pista descritiva funcional) na cesta do campo adversário (pista espacial).* A terceira ocorre na F26, também como tópico: *O **quadro**, prejudicado pela falta (pista descritiva funcional), tem direito ao próximo lance (pista descritiva funcional) à cesta (pista espacial).* E a última aparece na F27 como palavra complementar: *Quando (pista temporal) um jogador introduz a bola (pista descritiva funcional) na cesta (pista espacial), após (pista temporal) um lance, obtém um ponto para seu quadro (pista descritiva funcional).*

Para definir **quadro**, tem-se como informações importantes de que o mesmo é composto por cinco jogadores, como são dispostos na quadra, que cada quadro procura colocar a bola na cesta do campo adversário, que o quadro quando faz faltas tem direito ao próximo lance e marca pontos ao seu time quando a bola entra na cesta.

Na primeira vez que aparece a palavra lexical desconhecida **quadro**, o leitor deve entender que há cinco jogadores no **quadro**; pista suficiente para entender que se trata de um time de jogo, descartando a possibilidade desta palavra ser um *quadro de parede* ou um *quadro de giz*, por exemplo. Nas demais ocorrências o significado é o mesmo reforçando a idéia de que se trata de um conjunto de jogadores de basquetebol (Bueno, 1992: 931).

Na memória, o leitor deve saber que um jogo de basquetebol é formado por jogadores. Portanto, cinco jogadores formam um time de basquetebol e na quadra há dois times, totalizando dez jogadores. Quando ocorre algum problema com os jogadores que estão atuando na quadra são substituídos pelos reservas.

Somente 19,0% dos sujeitos testados conceituaram-na corretamente. Prova de que os sujeitos não usufruíram das pistas contextuais externas para atribuir significado a ela. E é de suma importância entender o significado da palavra lexical **quadro** porque descreve quais são os princípios que o time de basquetebol deve seguir.

Inserida na F12 está a palavra lexical **alas** que também foi selecionada: *Cada quadro tem cinco jogadores: um será o centro, dois serão os **alas** que ficam aos lados do centro (pista espacial) e dois serão os guardas (pista descritiva funcional).*

O leitor tem que compreender de que a palavra desconhecida **alas** se trata de jogadores e quais são suas respectivas posições na quadra. **Alas** é uma palavra lexical desconhecida e tem uma frequência baixa, ou seja, uma ocorrência. Porém, os autores deixaram pistas contextuais externas explícitas para o leitor entendê-la na F12, apesar de ser uma palavra complementar ao quadro de basquetebol, quer dizer, de que se trata de jogadores, o número de jogadores e a posição deles na quadra. Mas apenas 19,0% dos sujeitos se deram conta das pistas: descritiva funcional e espacial para depreender o significado de **alas**. Mais um resultado em que comprova de que os leitores de 5ª série não souberam utilizar as informações disponíveis no contexto externo.

Outra hipótese também deste resultado é devido aos 19,0% dos sujeitos que não sabiam o que significava a palavra desconhecida **quadro** e não conseguiram fazer a conexão entre elas.

Nas Fs13 e 14, os autores tentam explicar o que o instrutor faz para dar início ao jogo de basquetebol quando é praticado por crianças. Se fosse no jogo oficial quem faria isso seria o juiz. Sendo assim, é mais uma informação relevante para entender os princípios deste jogo. As Fs13 e 14 contêm as seguintes pistas contextuais para descrever este princípio: *Para iniciar o jogo* (pista temporal), *o instrutor, no centro do campo* (pista espacial), *tendo os dois centros dentro do círculo* (pista espacial), *ergue a bola* (pista descritiva funcional). *Quando* (pista temporal) *o instrutor suspende a bola, cada centro espera que ela comece a descer* (pista descritiva funcional). Outra informação importante acontece na F13 e na F14, quer dizer, a informação *ergue a bola* (F13) e *espera que ela comece a descer* (F14), tem-se uma pista denominada pista de equivalência fundamental para entender a palavra lexical **suspende** que foi escolhida para a 5ª série construir o seu significado. A partir disso, o leitor pode entender que o professor está jogando a bola para cima para definir o conceito da palavra desconhecida **suspende**. Apesar, de o número de ocorrências da palavra lexical desconhecida **suspende** aparecer uma única vez e não ser o tópico da F14, o texto contém a pista contextual externa para depreender o significado da mesma. Percebe-se, então, nos dados da tabela 6, ou seja, que os 71,4% dos sujeitos não souberam utilizar esta estratégia metacognitiva.

Outro princípio focado na F17 é com relação ao que os jogadores podem fazer no jogo de bola-ao-cesto que é o seguinte com suas respectivas pistas contextuais externas: *É permitido driblar* (pista descritiva funcional), *isto é* (pista característica de explicação para uma palavra ou frase complexa), *fazer a bola pular de uma mão para outra batendo-a* (pista descritiva funcional) *ao solo* (pista espacial). A palavra lexical desconhecida: **driblar** (outra palavra selecionada) tem uma ocorrência no texto *Basquetebol* e é o tópico da F17. Para identificar o significado de **driblar** há pistas contextuais externas próximas e de forma bem nítida. A expressão “isto é” já é um indicativo de que o texto contém pistas para defini-la. Portanto, não é necessário fazer nenhum tipo de comparação porque existe explicação explícita e de forma bem acessível. Entretanto, somente 4,8% dos testandos responderam-na adequadamente com suas próprias palavras. Um dado percentual maior do que os acima

analisados se esperava, ou seja, no mínimo 80% de acerto, mas infelizmente não ocorreu. Mais uma vez, os informantes não fizeram uso das pistas contextuais externas.

As faltas que os jogadores cometem também são outros princípios do jogo de basquetebol. A F18 inicia esta idéia: *Existem faltas que podem ocorrer num jogo de bola-ao-cesto* (pista descritiva funcional). E a F19 explica quais são estas faltas: *Podem ser técnicas ou pessoais* (pista descritiva funcional). A F20 descreve as faltas técnicas dando a pista descritiva funcional: *Técnicas são aquelas violações às regras, sem envolver contato com o adversário*. E a F21 as exemplifica fornecendo a pista denominada exemplificativa: *Ex.: atrasar o jogo, reclamar do juiz*.

A palavra lexical **violações** que foi selecionada tem apenas uma ocorrência e é um auxílio para definir o que são faltas técnicas. Sendo assim, é muito difícil de o leitor atribuir significado a ela. As pistas contextuais externas que os autores se utilizaram é para ajudar a definir o que são faltas técnicas. Razão esta que 28,6% dos sujeitos conseguiram definir o que são **violações**. Porém, como foi mencionado anteriormente, se o leitor tiver habilidade conseguirá fazer associações com as pistas contextuais externas dadas às faltas técnicas, ou seja, para definir a palavra lexical **violações**, o leitor pode identificar três pistas contextuais externas importantes: a primeira é retroceder à leitura da F19 que salienta sobre as faltas do basquetebol: as técnicas e as pessoais. A segunda e a terceira pistas são as informações referentes às faltas técnicas com seus respectivos exemplos.

O leitor ao se deparar com a palavra lexical **violações** deve ter em mente que todos os esportes seguem os seus princípios e portanto, qualquer jogador de qualquer esporte está submetido às faltas caso algum jogador sair das normas estabelecidas pelo jogo. Se o jogador fizer tudo como manda os princípios do jogo nada lhe acontece, do contrário, são punidos.

A F22 prossegue o princípio das faltas pessoais: *Faltas pessoais são as que ocorrem* (pista descritiva funcional) *quando* (pista temporal) *existe contato ilegal com o adversário* (pista descritiva funcional). A F23 dá a pista exemplificativa: *Ex.: agarrar, empurrar, bloquear*.

Para construir o significado da palavra lexical **bloquear**, o leitor tem argumentos para entender de que se trata de faltas pessoais no jogo de basquetebol que ocorrem quando um jogador ataca o adversário do outro time corporalmente. **Bloquear** tem uma frequência baixa no decorrer do texto: uma ocorrência. É uma palavra lexical que está exemplificando a

definição de “faltas pessoais”. Assim sendo, ela se torna difícil de ser entendida porque as pistas presentes não são para defini-la. As únicas pistas que o leitor tem é de que **bloquear** pertence às faltas pessoais e que se trata de um contato físico com o adversário. Mas de que maneira é **bloquear** não explica. O leitor precisa ter conhecimento prévio a respeito do que seja bloquear o adversário. 19,0% dos sujeitos testados conseguiram defini-la por ter informações anteriores sobre o jogo de basquetebol.

Os autores, nas Fs 26 e 27, finalizam a descrição do jogo de basquetebol indicando o que acontece quando ocorrem faltas: *O quadro, prejudicado pela falta* (pista descritiva estativa), *tem direito ao próximo lance* (pista descritiva funcional) *à cesta* (pista espacial). *Quando* (pista temporal) *um jogador introduz a bola* (pista descritiva funcional) *na cesta* (pista espacial), *após* (pista temporal) *um lance obtém um ponto para seu quadro* (pista descritiva funcional).

Neste contexto, **lance** pode ser entendida no momento em que os autores dizem que um jogador do time, quando sofre uma falta, pode jogar a bola à cesta. Esta constatação é confirmada na segunda ocorrência quando diz que quando o jogador lança a bola na cesta faz um ponto para seu quadro.

O leitor deve ter armazenado na memória que cada esporte tem uma maneira de fazer pontos para sua equipe ou para si (quando é individual). Em relação ao basquetebol, os jogadores devem lançar a bola à cesta que está colocada numa posição alta.

A frequência da palavra lexical **lance** é de duas ocorrências. É uma palavra que está auxiliando a explicar o que acontece quando o quadro de basquetebol comete faltas. Portanto, para atribuir significado a esta palavra é preciso ter conhecimento prévio de como um jogador de basquetebol coloca a bola na cesta. O leitor que não tiver este referencial armazenado na memória não saberá definir o que é **lance**. Cerca de 38,1% dos 21 sujeitos que realizaram a taxonomia acertaram a sua definição. Conclui-se, neste exemplo, que se utilizaram dos seus conhecimentos prévios para depreenderem o significado da palavra lexical **lance**.

Outro problema é com relação a palavra lexical **quadro** que aparece duas vezes neste contexto e que pelos dados pode ter interferido na definição da palavra lexical **lance**.

Em suma, as palavras lexicais: **cronometrista** e **bloquear** são as únicas que não têm pistas contextuais externas. Desta forma, os informantes teriam que recorrer ao conhecimento prévio para poderem conseguir defini-las. Foi o que aconteceu com a palavra lexical

cronometrista onde 52,4% dos informantes usufruíram do conhecimento prévio. À palavra lexical **bloquear** foi mais complexa porque apenas 19,0% a responderam adequadamente. As outras oito palavras lexicais, no entanto, tinham pistas contextuais externas locais ou distantes para os sujeitos poderem defini-las, apesar de algumas exercerem a função de palavras complementares. O que aconteceu foi a falta de habilidade para fazerem uso das pistas textuais.

4.6 Exposição do texto Drenagem com as 10 palavras lexicais desconhecidas que foram selecionadas e a enumeração das frases

Drenagem

F1 Do ponto de vista natural, drenagem é a remoção da água gravitacional da superfície do solo e da zona **radicular** dos cultivos. F2 Do ponto de vista da engenharia, drenagem é o controle que se exerce sobre a altura do lençol **freático** com o objetivo de proporcionar umidade e ótima **aeração** para o desenvolvimento **radicular** das culturas.

Vantagens da drenagem para irrigação:

F3 *Remove a água gravitacional*, a drenagem elimina unicamente a água gravitacional, não havendo o risco de drenagem excessiva, uma vez que a água utilizável pelas plantas permanece no solo. F4 Uma drenagem muito profunda, entretanto, pode modificar as condições de disponibilidade, por deixar a água do lençol fora do alcance do sistema **radicular**, eliminando os benefícios oriundos da ascensão capilar que não alcançaria o sistema **radicular**.

F5 *Aumenta o suprimento de água capilar*, a remoção da água gravitacional aumenta a quantidade de água capilar disponível para a planta, pois aumenta a área explorada pelas raízes e pode ser fornecida através do lençol d'água e pela ascensão capilar, além de melhorar a relação solo-ar-água-planta.

F6 *Aumenta o volume do solo explorado pelas raízes*, o aumento da área explorada pelas raízes permite uma maior **absorção** de nutrientes e um melhor crescimento do sistema **radicular**.

F7 *Aumenta a temperatura do solo*, um solo úmido é um solo frio, há excessiva **evaporação** ocasionando abaixamento de temperatura. F8 A **absorção** do calor é maior nos solos secos que exige metade do calor necessário para elevar em 1°C a sua temperatura em comparação com um que tenha um conteúdo de umidade de 20%. F9 Em relação a água o solo seco exige 4 vezes menor calor para as mesmas condições.

F10 *Promove melhor arejamento do solo*, com remoção da água gravitacional o espaço por ela ocupado por ar, favorece as condições de vida da planta. F11 Admite-se em termos que um bom solo apresenta 40% de **poros**, dos quais 25% são capilares e 15% não capilares (armazenam ar). F12 A saída da água do solo produz uma secção arrastando o ar atmosférico para o interior, estimulando a atividade das **bactérias** aeróbias.

F13 *Remove o excesso de sais* pelo **carreamento** para as áreas mais profundas.

F14 *Melhora a estrutura do solo* pelo efeito do umedecimento, ressecamento contínuo aliados a **aeração**, crescimento das raízes e ação dos microorganismos do solo. F15 *Aumenta a estação de crescimento das plantas* por permitir uma antecipação dos cultivos.

F16 *Favorece a nitrificação do solo*; **aeração** e ação biológica.

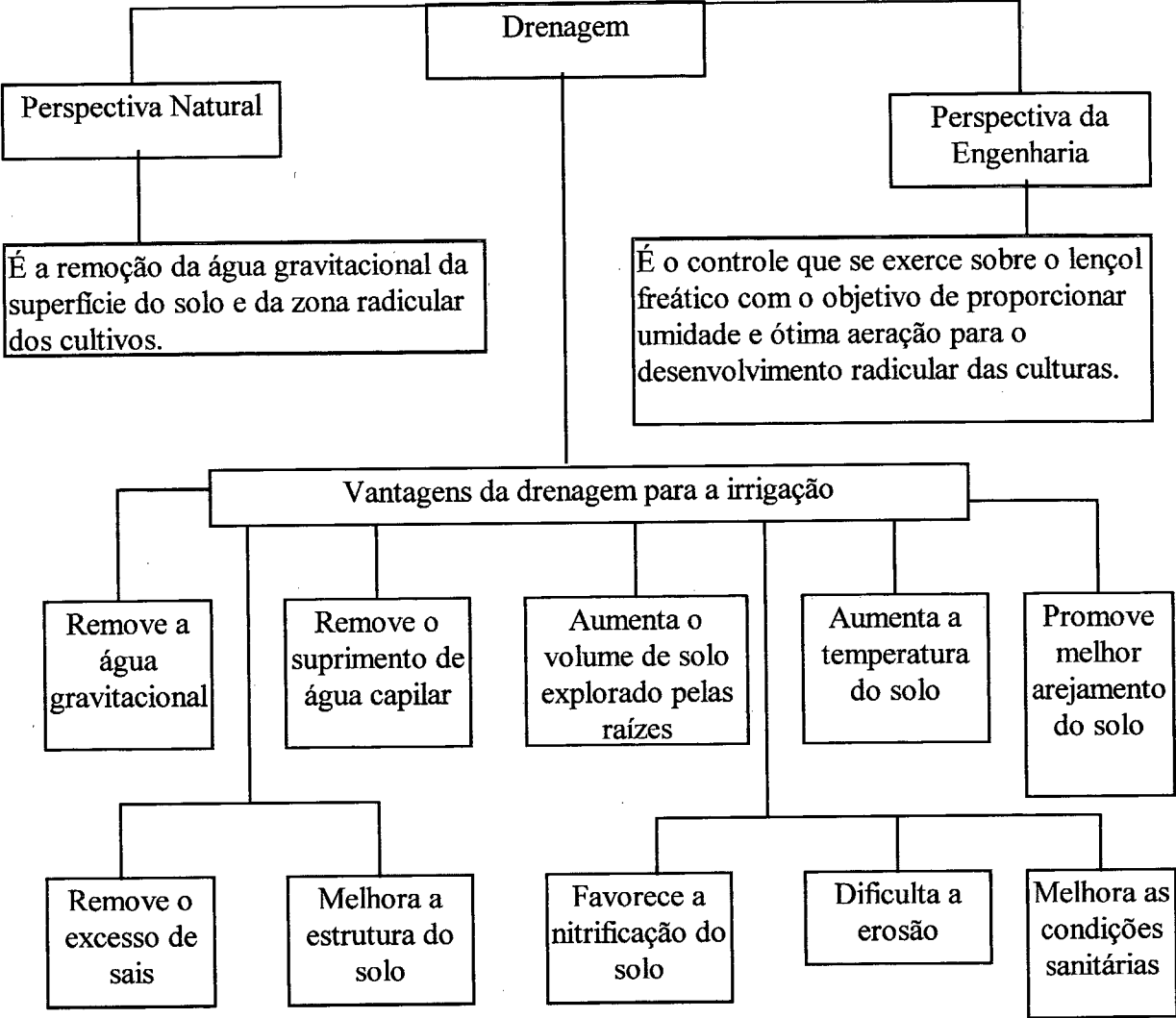
F17 *Dificulta a erosão* pois melhora a infiltração.

F18 *Melhora as condições sanitárias*; reduz o desenvolvimento de organismos indesejáveis. F19 *Facilita o transporte*, melhora as condições de resistência às **estiagens** essencialmente em solos argilosos.

4.7 Informações relevantes do texto **Drenagem**

O texto *Drenagem* foi redigido por Edna Bastos e é constituído por 454 palavras lexicais e gramaticais que formam 19 frases. O texto tem por objetivo descrever uma das técnicas que aprimoram o cultivo das plantações, ou seja, a drenagem. Nesta perspectiva, o leitor necessita ativar o esquema *drenagem* que é explicado nas Fs 1 e 2 e ativar os outros subesquemas que relatam as vantagens que o agricultor pode adquirir se colocar em prática esta técnica em suas plantações agrícolas.

Graficamente, as informações relevantes do texto são as seguintes:



4.8 O Teste 1

Com relação ao Teste 1 do texto *Drenagem* foram analisadas também 63 respostas e a 5ª série forneceu os seguintes resultados percentuais:

TABELA 7

1ª questão		2ª questão		3ª questão	
A	38,1%	A	19,0%	A	4,8%
B	23,8%	B	38,1%	B	23,8%
C	33,3%	C	19,1%	C	57,1%
D	4,8%	D	23,8%	D	14,3%

Como se pode observar na tabela 7, a primeira questão mostra que 38,1% dos informantes afirmaram que não conheciam muitas palavras do texto *Drenagem*. Percebe-se, então, que o texto apresentado trouxe mais problemas aos sujeitos se comparado com o texto *Basquetebol*. Somente 23,8% disseram que não conheciam algumas palavras; 33,3% que não conheciam uma ou duas palavras e 4,8% que sabiam todas as palavras.

Na segunda questão, os resultados dos informantes revelaram que 19,0% conheciam o assunto do texto; 38,1% conheciam um pouco do assunto; 19,1% disseram que conheciam muito pouco do assunto e 23,8% afirmaram que nunca tiveram conhecimento do assunto selecionado. Um resultado que pode justificar porque os sujeitos não conheciam muitas palavras do texto.

Na terceira questão, 4,8% salientaram que o texto foi muito difícil; 23,8% afirmaram que o texto foi um pouco difícil; 57,1% falaram que sentiram algumas dificuldades e 14,3% demonstraram não ter nenhuma dificuldade. O percentual, portanto, mostra que o número de informantes que tiveram problemas foi alto. Com certeza, no Teste 2, estas dificuldades serão apresentadas.

4.9 O Teste 2

No teste 2, realizado pelos 21 informantes da 5ª série, foram corrigidas 210 respostas do texto *Drenagem*. As palavras lexicais com os seus resultados percentuais são apresentados abaixo na tabela 8:

TABELA 8

1. Radicular		2. Freático		3. Aeração		4. Evaporação		5. Absorção	
RA	0%	RA	0%	RA	0%	RA	9,5%	RA	4,8%
RNS	33,3%	RNS	38,1%	RNS	28,6%	RNS	19,0%	RNS	23,8%
RB	14,3%	RB	14,3%	RB	19,0%	RB	9,5%	RB	19,0%
RI	52,4%	RI	47,6%	RI	52,4%	RI	61,9%	RI	52,4%
6. Poros		7. Bactérias		8. Carreamento		9. Nitrificação		10. Estiagens	
RA	4,8%	RA	4,8%	RA	0%	RA	0%	RA	4,8%
RNS	33,3%	RNS	33,3%	RNS	33,3%	RNS	38,1%	RNS	38,1%
RB	14,3%	RB	33,3%	RB	23,8%	RB	19,1%	RB	14,3%
RI	47,6%	RI	28,6%	RI	42,8%	RI	42,8%	RI	42,8%

Os resultados da tabela 8 revelam que realmente os sujeitos tiveram muita dificuldade em atribuir significado às palavras lexicais testadas somente pelo contexto externo do texto *Drenagem*. Cinco palavras lexicais teve 0% de acertos; quatro teve 4,8% de respostas adequadas e uma teve 9,5% de acertos. Um resultado extremamente baixo e se analisará o texto através do modelo de Sternberg e Powell (1983) para explicar se há pistas contextuais externas disponíveis para os sujeitos conseguirem depreender os significados das palavras lexicais destacadas e não souberam utilizá-las ou se há ausência das mesmas.

Abaixo estão listados alguns exemplos das respostas inadequadas fornecidas por informantes da 5ª série:

- Informante MSM

Radicular: É uma zona de cultivos.

- Informante JP

Freático: É o desenvolvimento radicular das culturas.

4.10 Aplicação da Taxonomia de Sternberg e Powell (1983) no texto *Drenagem*

A F1: *Do ponto de vista natural, drenagem é a remoção da água gravitacional da superfície do solo e da zona **radicular** dos cultivos* tem como tópico principal a palavra lexical *drenagem* que é descrita com o auxílio da pista descritiva funcional (*a remoção da água gravitacional*), das pistas espaciais (*da superfície do solo e da zona radicular dos cultivos*). No início da frase 1, o autor ainda fornece a pista de classificação quando se refere em que visão é oriunda esta definição de *drenagem*, ou seja, *do ponto de vista natural*. Como se analisou, a definição de *drenagem* é seguida de várias pistas contextuais externas. Porém, o leitor não terá facilidade em compreender a definição de *drenagem* porque existem palavras complementares desconhecidas, quer dizer, palavras que ajudam a definir o que é *drenagem* e que não fazem parte do cotidiano dos indivíduos porque, neste exemplo, são palavras técnicas: *água gravitacional* e *zona radicular*.

A palavra lexical **radicular** como é apenas uma palavra complementar tem apenas uma informação relevante: a pista espacial (*da zona radicular dos cultivos*). A partir disso, o leitor pode inferir de que *a zona radicular dos cultivos* é o local onde existem plantações, mas ainda não são pistas o suficiente para depreender o que significa **radicular**.

O tópico da F2 continua sendo a palavra lexical *drenagem* que é seguida de pistas contextuais externas para defini-la. As pistas são: pista descritiva funcional (*é o controle que se exerce sobre*), pista espacial (*a altura do lençol freático*), pista descritiva funcional (*com o objetivo de proporcionar umidade e ótima aeração para o desenvolvimento radicular das culturas*). Antes o autor determina que esta segunda definição é *vista sob a perspectiva da engenharia* dando mais uma pista de classificação. Observa-se que o conceito de *drenagem* pode ser complicado para o leitor porque também vem acompanhado de palavras lexicais complementares desconhecidas: *freático, aeração, radicular*.

Para definir a palavra lexical **radicular**, na F2, o leitor tem a informação de que a drenagem controla o lençol freático e fornece umidade e aeração para desenvolver alguma parte das plantações, mas ainda não diz o que é. Não fornece pista nem para definir a expressão lexical **lençol freático** e nem para conceituar a palavra lexical **aeração**.

No subtítulo: *Vantagens da drenagem para irrigação*, o autor enfatiza o texto com as vantagens que a drenagem oferece para a irrigação do solo. Portanto, entra em um subesquema do esquema *Drenagem* e aquele, por sua vez, ramifica-se em mais dez subesquemas (ver gráfico em 4.7).

O primeiro subesquema que o leitor deve ativar é a remoção da água gravitacional que está na F3: *Remove a água gravitacional, a drenagem elimina unicamente a água gravitacional, não havendo o risco de drenagem excessiva, uma vez que a água utilizável pelas plantas permanece no solo*.

Na frase 1, o autor utiliza a pista espacial: *da superfície do solo* quando menciona sobre a água gravitacional. Uma pista que pode indicar ao leitor que a remoção da água gravitacional se refere à retirada da água que está em cima do solo. Uma vez entendido o que é água gravitacional fica mais claro que vantagem é esta que oferece a drenagem para a irrigação. Posteriormente, o autor explica com mais detalhes a remoção da água gravitacional nas frases 3 e 4: *a drenagem elimina unicamente a água gravitacional, não havendo o risco de drenagem excessiva, uma vez que a água utilizável pelas plantas permanece* (pista descritiva funcional), *no solo* (pista espacial). F4 *Uma drenagem muito profunda, entretanto, pode modificar as condições de disponibilidade* (pista descritiva funcional), *por deixar a água do lençol* (pista espacial) *fora do alcance do sistema radicular, eliminando os benefícios oriundos da ascensão capilar que não alcançaria o sistema radicular* (pista

descritiva funcional). O leitor quando identificar que *drenagem* é a retirada da água excessiva do solo, pode inferir que o sistema radicular das plantas é equivalente às raízes das plantas que significam “as partes das plantas que servem para fixação e retirada dos materiais necessários à sua nutrição” (Bueno, 1992: 950). Esta constatação será reforçada nas frases 5 e 6. Outro problema que surgiu é com o termo técnico: *ascensão capilar* que é desconhecido, complicando a compreensão do leitor.

... *por deixar a água do lençol fora do alcance do sistema radicular...* é uma informação importante para construir o significado da expressão **lençol freático**, isto significa dizer que, a expressão *a água do lençol* é uma pista que indica que o campo semântico pelo qual o **lençol freático** citado se relaciona é a de um “reservatório de água e que se encontra no subsolo” (Bueno 1992: 651).

A outra vantagem que a drenagem oferece para a irrigação é o aumento do suprimento de água capilar. O leitor, com certeza, terá problemas com o termo técnico: *água capilar*. Porém, o contexto fornece a pista de equivalência (sinonímia) na frase 3, ou seja, expõe que as plantas dispõem de água disponível no solo quando a drenagem é realizada corretamente. Logo, a água disponível no solo que as plantas utilizam para sobreviver é equivalente a dizer de que se trata de água capilar. Na frase 5, há outras pistas contextuais externas para definir o que é *água capilar*: ... *a remoção da água gravitacional aumenta a quantidade de água capilar disponível para a planta* (pista descritiva funcional), *pois* (pista explicativa) *aumenta a área explorada pelas raízes* (pista descritiva funcional) *e pode fornecer através do lençol d'água* (pista espacial) *e pela ascensão capilar, além de melhorar a relação solo-ar-água-planta* (pista descritiva funcional).

Como se analisou, o texto contém a descrição das características da *água capilar* e utilizou três termos técnicos desconhecidos para defini-la, ou seja, *água gravitacional*, que deveria ser entendida na frase 3, *lençol d'água*, que vem comprovar a inferência que foi feita na frase 3 e *ascensão capilar*, que será entendida na frase 6. A expressão *lençol d'água* aparece como palavra complementar e é mais uma pista de equivalência para ajudar o leitor a definir a expressão **lençol freático**. Portanto, o leitor tem que ter muita habilidade para usufruir desta pista contextual externa, o qual, os informantes da 5ª série não observaram porque houve 0% de respostas que foram de encontro à definição correta.

A terceira vantagem da drenagem é que ela permite que as raízes explorem melhor a profundidade do solo. Sendo assim, o sistema radicular dos cultivos consegue retirar os nutrientes necessários para que as plantas cresçam.

O tópico da F6 (*Aumenta o volume do solo explorado pelas raízes, o aumento da área explorada pelas raízes permite uma maior absorção de nutrientes e um melhor crescimento do sistema radicular*) de que a drenagem aumenta o volume do solo explorado pelas raízes é definido com a palavra complementar: *volume*. O que significa dizer que há outra barreira para o leitor, se este não souber o seu significado no contexto em que ocorre. O leitor deve compreender de que se trata da capacidade que as raízes têm de retirar o alimento necessário da profundidade do solo para sua sobrevivência. Uma vez entendido de que as raízes exploram o solo, simultaneamente o leitor deve ativar que **absorção** significa retirar os nutrientes do solo para sobreviver e ter um melhor crescimento do sistema radicular. As pistas contextuais externas destacadas são direcionadas para uma das vantagens da drenagem para a irrigação. Logo, a palavra lexical **absorção** é uma palavra complementar. As pistas são: *aumenta o volume* (pista descritiva estativa) *do solo* (pista espacial) *explorado pelas raízes* (pista descritiva funcional), *o aumento da área explorada pelas raízes* (pista espacial) *permite uma maior absorção de nutrientes e um melhor crescimento do sistema radicular* (pista descritiva funcional).

Na quinta ocorrência da palavra lexical desconhecida **radicular**, o leitor já deve ter entendido de que a palavra diz respeito às raízes das plantas. Porém, os sujeitos não souberam utilizar as informações disponíveis do texto como a tabela 7 revela, ou seja, que nenhum informante (0%) forneceu uma resposta adequada.

Na frase 7, para atribuir significado à palavra lexical **evaporação** o leitor tem como informações relevantes de que um solo úmido é um solo frio. Portanto, para ter **evaporação** é necessário que o solo seja úmido, mas não explica detalhadamente qual o seu significado, isto é, que é definido como a “formação lenta de vapores na superfície de um líquido exposto ao ar livre” (Bueno 1992: 465). Sendo assim, o conhecimento prévio é indispensável. Na frase 14, o leitor tem uma pista de equivalência (sinonímia) *o ressecamento contínuo do solo* que deve auxiliar a inferir o significado de **evaporação**. Por isso, justifica-se o percentual de acertos tão baixo (9,5%) à palavra selecionada. As informações são muito precárias. O conhecimento prévio, por sua vez, é fundamental.

Na segunda ocorrência de **absorção** o leitor tem como informação relevante de que a absorção do calor é maior nos solos secos. Somente 4,8% dos informantes responderam adequadamente a palavra lexical **absorção** porque o conhecimento prévio, neste exemplo, é indispensável.

Na F10, a autora do texto *Drenagem*, Edna Bastos, expõe a quinta vantagem da drenagem com as seguintes pistas: *Promove melhor arejamento* (pista descritiva funcional) *do solo* (pista espacial), *com remoção da água gravitacional o espaço por ela ocupado por ar, favorece as condições de vida da planta* (pista descritiva funcional). A F11 descreve como é caracterizado um bom solo: *Admite-se em termos que um bom solo apresenta 40% de poros, dos quais 25% são capilares e 15% não capilares* (pista descritiva funcional) e a pista de equivalência às palavras lexicais *não capilares* que está entre parênteses: *(armazenam ar)*. Na F11 está inserida a palavra lexical **poros** e que foi selecionada para o Teste 2. Na F11, **poros** tem a função de ser palavra complementar, por isso fica difícil de os sujeitos conseguirem defini-la. Uma informação importante que pode auxiliar o leitor na atribuição do seu significado está na F12, isto é, a pista de equivalência: *uma secção do solo* que também é difícil porque a palavra lexical *secção* não é muito freqüente e também é uma palavra complementar. Sendo assim, o conhecimento prévio da palavra lexical **poros** é necessário porque não há pistas contextuais externas nítidas para definir que se referem aos orifícios encontrados no solo. Com certeza, somente 4,8% dos sujeitos responderam corretamente devido à ausência de informações importantes para defini-la.

Na F12, o texto continua a mencionar sobre o arejamento do solo: *A saída da água do solo produz uma secção arrastando o ar atmosférico para o interior, estimulando a atividade das bactérias aeróbias*. E foi selecionada a palavra lexical **bactérias** para ser testada. Para construir o significado de **bactérias** é importante que o leitor selecione as seguintes informações que são encontradas na F12: a primeira, que as bactérias aeróbias ajudam a melhorar o solo (nesta pista o autor indica quais são as bactérias, ou seja, as bactérias aeróbias); a segunda, que elas podem fazer um bom trabalho a partir do momento que o ar entra nos poros do solo (pista descritiva funcional). O problema é que nesta frase há palavras complementares desconhecidas: *ar atmosférico* e *aeróbias*, que dificultam a compreensão não só para definir **bactérias**, mas também para definir uma das vantagens da drenagem. E além disso, a expressão **bactérias aeróbias** é uma palavra complementar. E por

este motivo, fica difícil de dizer que **bactérias** são “organismos extremamente pequenos” (Bueno, 1992: 728) e **aeróbias** são os organismos que “utilizam diretamente o oxigênio do ar” (Bueno, 1992: 53). Talvez, no prosseguimento da leitura surja outra pista contextual externa.

Outra observação que se pode destacar na F12 é com a palavra lexical: *arejamento* que é uma pista de equivalência (sinônimo) para ajudar a definir a palavra lexical: **aeração** que ocorre nas frases 1, 14 e 16. O leitor, portanto, deve ter esta habilidade de conectar uma pista com a outra. Muitas vezes, as pistas contextuais externas não estão próximas.

Na F13: *Remove o excesso de sais pelo **carreamento** para as áreas mais profundas* há mais uma vantagem da drenagem para a irrigação. Nela estão inseridas a pista descritiva funcional (remove o excesso de sais) e a pista espacial (pelo **carreamento** para as áreas mais profundas). A palavra lexical **carreamento** é mais uma palavra que foi selecionada e tem o papel de funcionar como palavra complementar à vantagem da drenagem. O leitor, conseqüentemente, deve inferir que os sais em excesso são levados por algum caminho para o solo mais profundo. Aqui entra a parte de inferência e fazer ligação com as informações da frase 11 quando menciona sobre os **poros**, ou seja, que o **carreamento** são os orifícios do solo. Para esta palavra, o Teste 2, teve 0% de acertos.

A F14 e a F15 enfocam a sétima vantagem da drenagem com as seguintes pistas contextuais externas: F14 *Melhora a estrutura (pista descritiva funcional) do solo (pista espacial) pelo efeito do umedecimento, ressecamento contínuo aliados a **aeração**, crescimento das raízes e ação dos microorganismos* (pista descritiva funcional) do solo (pista espacial). F15 *Aumenta a estação de crescimento das plantas por permitir uma antecipação dos cultivos* (pista descritiva funcional).

Como foi falado anteriormente, a palavra lexical **aeração** já foi definida com a pista de equivalência: *arejamento*. Desta maneira, não se justifica o 0% de respostas certas. Neste exemplo, faltou a capacidade de os leitores usarem as pistas disponíveis no texto.

A palavra lexical *microorganismos* pode servir de pista de equivalência (sinonímia) às **bactérias aeróbias** que está na F12; outra conexão que o leitor pode fazer. Portanto, somente 4,8% dos informantes se utilizaram da pista de equivalência para identificar o significado da palavra lexical **bactérias** juntamente com *aeróbias*.

Outra vantagem da drenagem está na F16: *Favorece a nitrificação* (pista descritiva funcional) *do solo* (pista espacial); *aeração e ação biológica* (pista descritiva funcional). Para apreender o significado de **nitrificação**, a única informação para ajudar o leitor a conceituá-la é de que se refere ao solo. Todavia, esta informação deixa a desejar porque não indica que **nitrificação** é o “ato de nitrificar”, quer dizer, “transformar o amoníaco ou os sais amoniacaais em nitritos e depois em nitratos” (Bueno, 1992: 775). Sendo assim, o conhecimento prévio é o recurso para o leitor defini-la. Por isso, 0% dos informantes não conseguiram respondê-la corretamente porque faltaram pistas contextuais externas mais claras.

Na F18 e na F19, é colocada a última vantagem da drenagem para a agricultura, quer dizer, que *melhora as condições sanitárias; reduz o desenvolvimento de organismos indesejáveis. Facilita o transporte, melhora as condições de resistência às estiagens essencialmente* (pistas descritivas funcionais) *em solos argilosos* (pista espacial). Para atribuir significado à palavra lexical **estiagens**, o leitor terá que ter conhecimento prévio e inferir que a drenagem combate as estiagens com mais eficiência e elas se referem às épocas em que o solo se torna árido. Como se pode observar não há pistas contextuais externas explícitas e por este motivo, 4,8% dos 21 informantes da 5ª série não souberam defini-la corretamente.

Conclui-se, desta maneira, que as palavras lexicais selecionadas: **radicular, freático, aeração, poros, bactérias, carreamento** têm pistas contextuais externas para o leitor poder defini-las, apesar de serem palavras complementares. As palavras lexicais: **absorção, evaporação, nitrificação e estiagens** não têm informações disponíveis explícitas. Por isso, o leitor deve recorrer ao conhecimento prévio.

Desta análise, percebe-se que os 21 informantes da 5ª série tiveram dificuldades em usar as informações relevantes que o texto *Drenagem* oferecia. Portanto, não se justifica o número elevado de respostas dizendo não sei, em branco e inadequadas.

4.11 Exposição do Texto A Escravidão Negra e o Tráfico de Escravos com suas dez palavras selecionadas em negrito e as frases enumeradas

A Escravidão Negra e o Tráfico de Escravos

O trabalho nos engenhos

F1 Os escravos vieram da África para trabalhar nos engenhos, onde era fabricado o açúcar.

F2 A principal produção saía do Nordeste e os canaviais, como ainda hoje, ficavam na Zona da Mata, perto do litoral, cultivados numa terra mole e escura, chamada **massapê**.

F3 No engenho os escravos faziam de tudo:

- trabalhavam nos canaviais;
- cortavam e transportavam a lenha que ia aquecer o caldo da cana;
- ajudavam na fabricação do açúcar;
- como criados serviam na casa-grande (residência dos senhores).

Também na mineração

F4 Não foi só nos engenhos que os escravos africanos trabalharam: com o descobrimento das minas de ouro, muitos foram empregados em trabalho de mineração.

F5 Em Vila Rica (hoje Ouro Preto), que foi capital da região das minas, chegou a haver uma população negra maior que a branca.

F6 É de origem africana a **bateia**, espécie de peneira, ainda hoje usada para procurar ouro ou diamante entre os **cascalhos** dos leitos dos rios.

Nas fazendas de café do vale do Paraíba

F7 No segundo Reinado, quando as minas deixaram de produzir ouro em grande quantidade, apareceu uma outra riqueza, que precisou do trabalho de muitos escravos: foi a plantação de café no vale do rio Paraíba.

F8 Plantados em muitas fazendas, com milhares de escravos, os cafezais do vale do Paraíba estenderam-se pelas terras de três províncias:

- Rio de Janeiro;
- Minas;
- São Paulo.

Nas cidades em muitos serviços

F9 Os escravos que viviam nas cidades eram:

- criados domésticos;
- vendedores **ambulantes**;
- carregadores;
- **aguadeiros** (vendedores de água);
- condutores de redes e cadeirinhas que levavam pessoas importantes.

Muito aprendemos com os escravos

F10 Foi muito grande a influência dos escravos africanos nos costumes do povo brasileiro. F11 Vieram da África para o Brasil:

- muitas palavras, que estamos sempre usando, como fubá, quiabo, banana, caçula;
- o candomblé, religião que ainda tem muitos seguidores;
- comidas como o **vatapá**, temperadas com azeite-de-dendê, também de origem africana;
- a luta, chamada capoeira, que mais parece uma dança.

O tráfico de escravos

F12 No litoral africano os escravos eram trocados por mercadorias, como a aguardente-de-cana, e embarcados nos porões dos navios.

F13 Muitos morriam durante a viagem: por isso, o navio utilizado no tráfico chama-se **tumbeiro**, palavra derivada de tumba (sepultura).

F14 Na poesia *O navio Negreiro* conta o poeta Castro Alves os sofrimentos dos escravos, quando vinham para o Brasil.

Portos de escravos

F15 Os portos brasileiros, que receberam maior número de africanos, foram:

- Salvador;
- Recife;
- Rio de Janeiro.

F16 Para o Rio de Janeiro aumentou muito o tráfico no império, quando surgiram as fazendas de café no vale do rio Paraíba.

F17 Mas foi em Salvador que se conservaram os costumes, as festas e as comidas que os escravos trouxeram da África.

F18 Depois dos sofrimentos passados na travessia, os escravos chegavam ao Brasil muito magros: por isso, antes de serem vendidos, recebiam, durante alguns dias, forte alimentação feita de **angu**.

No mercado de escravos

F19 Depois eram levados para o mercado de escravos.

F20 Nunca os parentes eram vendidos juntos: quando o pai ia para uma fazenda, o filho seguia para outra. F21 Os senhores tinham medo de que, ficando juntos, os escravos da mesma família, eles acabariam por combinar fugas.

A Inglaterra não queria o tráfico

F22 No tempo do Segundo Reinado, a poderosa Inglaterra resolveu combater o tráfico de escravos em todo o mundo.

F23 Essa nação reconheceu a Independência do Brasil porque o governo brasileiro declarou, num tratado, que o tráfico de africanos terminaria em 1830.

F24 Mas, nessa ocasião, surgiram as grandes fazendas de café do vale do Paraíba: por isso, o número de escravos, que vinham para o Brasil, foi aumentando sempre.

O bill Aberdeen

F25 Para acabar com o tráfico de escravos, resolveu a Inglaterra tomar medidas violentas: foi feita a lei ou bill Aberdeen que mandava a marinha de guerra dos ingleses **apoderar-se** dos navios negreiros, mesmo daqueles que estivessem na **costa** brasileira: não era respeitada nem a faixa marítima ou mar territorial que toda nação possui. F26 Entretanto, continuava o tráfico de escravos.

O sistema de parceria: uma boa solução

F27 Muitos fazendeiros achavam que se podia acabar com o tráfico sem prejudicar as plantações do café: era só substituir o escravo pelo imigrante ou colono europeu.

F28 O senador Vergueiro, que tinha fazenda de café em São Paulo, resolveu adotar o sistema de parceria: ele adiantava o dinheiro que o imigrante precisava para começar a nova vida. F29 Depois, da quantia conseguida com a venda do café, separava-se o que havia sido emprestado, e o resto era então dividido entre o fazendeiro e o colono.

F30 O sistema de parceria deu bons resultados: os antigos colonos, depois que se tornavam fazendeiros, mandavam vir outros da Europa e com eles faziam os mesmos.

A Lei Eusébio de Queirós

F31 Nem todos os fazendeiros aplicaram o sistema de parceria; por isso, continuou o tráfico de escravos.

F32 Mas, no dia 4 de setembro de 1850, foi aprovada a Lei Eusébio de Queirós, que punia com penas severas quem transportasse escravos para o Brasil. F33 Contudo, ainda houve contrabando, porque os juizes dos lugares pouco povoados quase sempre protegiam os traficantes.

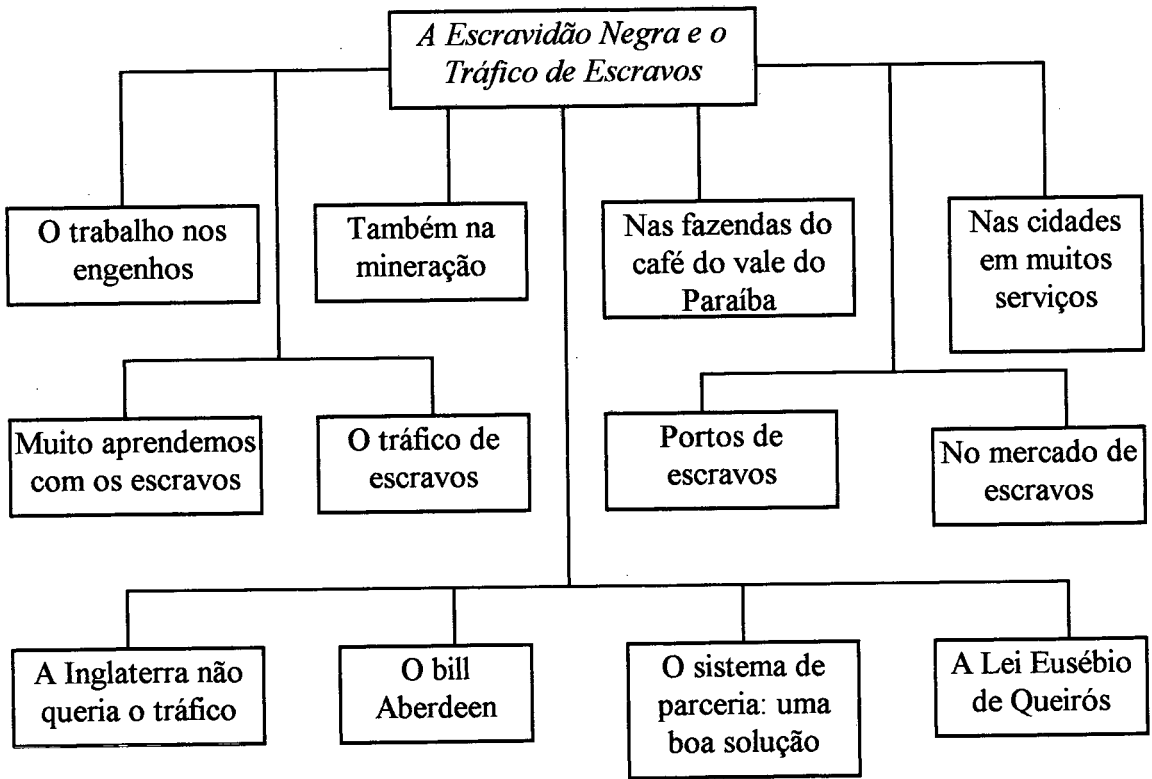
F34 Para acabar definitivamente com o tráfico, Nabuco de Araújo reformou a Lei Eusébio de Queirós, em 1854: os contrabandistas seriam julgados pelos tribunais das cidades.

4.12 Informações relevantes do texto A Escravidão Negra e o Tráfico de Escravos

O texto expositivo *A Escravidão Negra e o Tráfico de Escravos* foi elaborado por Hermida Borges e visa expor como ocorreu o período da escravidão negra nos séculos passados no Brasil, bem como aconteceu a libertação dos mesmos. O texto é constituído por 910 palavras (lexicais e gramaticais) que formam 34 frases.

O esquema que o leitor necessita ativar está no próprio título, ou seja, *a escravidão negra e o tráfico de escravos*.

Este esquema é subdividido em mais doze subesquemas que é mostrado no mapeamento a seguir:



4.13 O Teste 1

Na 6ª série, por conter 22 sujeitos, obteve-se 66 respostas do Teste 1. A tabela 9 mostra estes resultados:

TABELA 9

1ª questão		2ª questão		3ª questão	
A	4,5%	A	59,1%	A	0%
B	27,3%	B	22,7%	B	4,5%
C	40,9%	C	13,6%	C	27,3%
D	27,3%	D	4,5%	D	68,2%

Na primeira questão em que se queria informações no que concerne ao número de palavras desconhecidas pelos informantes, obteve-se os seguintes escores: no item A, 4,5% confirmaram que não conheciam muitas palavras; no item B, 27,3% falaram que somente algumas palavras não conheciam; no item C, 40,9% responderam que não conheciam uma ou duas palavras; e no item D, 27,3% assinalaram que sabiam todas as palavras.

No que diz respeito à segunda questão, quer dizer, se os informantes conheciam o assunto do texto, conseguiu-se os seguintes dados: 59,1% disseram que conheciam o assunto do texto, pois assinalaram o item A; 22,7% assinalaram o item B, ou seja, que conheciam um pouco do assunto sobre a escravidão negra e o tráfico de escravos; 13,6% afirmaram que não conheciam muito o assunto selecionado (item C); e somente 4,5% destacaram que não conheciam o assunto porque assinalaram o item D.

Na terceira questão, a 6ª série informou que ninguém achou muito difícil o texto escolhido (item A: 0%); 4,5% acharam um pouco difícil (item B); 27,3% tiveram alguma dificuldade (item C); e 68,2% assinalaram o item D confirmando que não sentiram nenhuma dificuldade.

4.14 O Teste 2

A tabela 10, logo a seguir, revela os resultados percentuais que os sujeitos da 6ª série deram no Teste 2:

TABELA 10

1. Massapê		2. Bateia		3. Cascalhos		4. Ambulantes		5. Aguadeiro	
RA	81,8%	RA	50%	RA	54,5%	RA	59,1%	RA	63,6%
RNS	13,6%	RNS	41%	RNS	9,1%	RNS	4,5%	RNS	22,7%
RB	0%	RB	4,5%	RB	4,5%	RB	4,5%	RB	13,6%
RI	4,5%	RI	4,5%	RI	31,8%	RI	31,8%	RI	0%
6. Vatapá		7. Tumbeiro		8. Angu		9. Apoderar		10. Costa	
RA	63,6%	RA	45,4%	RA	59,1%	RA	31,8%	RA	54,5%
RNS	18,2%	RNS	9,1%	RNS	36,4%	RNS	9,1%	RNS	22,7%
RB	4,5%	RB	4,5%	RB	0%	RB	13,6%	RB	9,1%
RI	13,6%	RI	41%	RI	4,5%	RI	45,5%	RI	13,6%

Verifica-se nos dados apresentados da tabela 10 que a 6ª série, de uma maneira geral, conseguiu depreender o significado das palavras lexicais que foram destacadas para a testagem, pois oito delas tiveram um percentual acima de 50%.

Os resultados da tabela 10 conferem com as respostas dadas pelos informantes no Teste 1, ou seja, que não sentiram muita dificuldade (68,2%), que conheciam o assunto do texto (59,1) e que não conheciam uma ou duas palavras (40,9%).

Alguns exemplos de respostas incorretas são esboçados a seguir:

- Informante GS
Vatapá: Espécie de uma comida feita a base de açúcar.
- Informante CCM
Cascalhos: Cachoeira

4.15 Aplicação do modelo de Sternberg e Powell (1983) no texto expositivo A Escravidão Negra e o Tráfico de Escravos

Uma das palavras lexicais que foi escolhida para que os 22 informantes da 6ª série atribuissem significado ocorre na F2 que é **massapê**: F2 *A principal produção saía do Nordeste e os canaviais, como ainda hoje, ficavam na Zona da Mata, perto do litoral, cultivados numa terra mole e escura, chamada massapê.*

O leitor tem três pistas contextuais externas para atribuir significado à palavra desconhecida **massapê**: primeira, que **massapê** se trata de uma terra mole e escura (pista

descritiva estativa); segunda, que **massapê** é um tipo de terra característico do litoral (*pista espacial*); terceira, que no **massapê**, os escravos negros plantavam cana-de-açúcar (*pista descritiva funcional*); quarta, que o cultivo de cana-de-açúcar ainda é cultivada nas regiões brasileiras atualmente (*pista temporal*).

Sendo assim, há uma informação importante bem explícita para que o leitor consiga definir o significado de **massapê**, quer dizer, que os escravos negros plantavam a cana-de-açúcar numa terra mole e escura. Portanto, o leitor nem precisa fazer muito esforço para explicar que **massapê** é uma “terra argilosa formada pela decomposição dos calcários cretáceos, quase sempre preta, muito boa para a cultura da cana-de-açúcar” (Bueno, 1992: 705) porque a própria autora (Borges, s/d: 77) a explica de uma maneira bem simples no próprio contexto em que está inserida.

Uma combinação seletiva o leitor também pode realizar na F2. Isto significa dizer que pode refletir que a maior parte da plantação de cana-de-açúcar era realizada na Região Nordeste do Brasil pelos escravos vindos obrigados da África e que o cultivo da cana-de-açúcar, porém, se sobressaiu no Nordeste devido ao solo denominado **massapê**.

E na comparação seletiva, o leitor pode deduzir que em outras regiões litorâneas brasileiras também existiam canaviais e escravos negros, mas o solo nordestino favoreceu os canaviais.

A palavra lexical **massapê** ocorre apenas uma vez no decorrer do texto selecionado, mas é fácil de atribuir significado a ela porque as pistas contextuais externas as define de forma bem acessível, apesar de ser uma palavra que venha auxiliar a explicar o motivo pelo qual os escravos negros foram obrigados a vir ao Brasil, ou seja, servir de mão-de-obra. Um destes trabalhos era o cultivo da cana-de-açúcar.

Dos 22 sujeitos da 6ª série, 81,8% conseguiram depreender o significado devido à facilidade da localização das pistas contextuais externas.

A F6 descreve o instrumento que os escravos negros usavam para procurar minerais nos rios: *É de origem africana a **bateia**, espécie de peneira, ainda hoje usada para procurar ouro ou diamante entre os cascalhos dos leitos dos rios.* Duas palavras lexicais desconhecidas da F6 foram destacadas para a testagem do Teste 2 que são: **bateia** e **cascalhos**.

É importante que o leitor saiba que a **bateia** é de origem africana e que é uma espécie de peneira utilizada para procurar ouro ou diamante nos rios. A **bateia** foi muito usada pelos escravos negros na mineração em Minas Gerais e ainda é utilizada atualmente.

Na combinação seletiva, o leitor deve compreender que os negros africanos trouxeram a **bateia** para o Brasil devido à exploração de minérios encontrados nos rios e na comparação seletiva, o mesmo tem pistas necessárias para entender o que significa **bateia** porque o texto também a explica num contexto próximo da palavra destacada.

O texto fornece a *pista espacial* para dizer que a **bateia** é de origem africana; a *pista de equivalência* dizendo o sinônimo de **bateia**: espécie de peneira; a *pista temporal* para indicar que a **bateia** é usada ainda hoje; a *pista descritiva funcional* para informar que é utilizada para procurar ouro ou diamante; a *pista espacial* que fornece o local onde era encontrado estes minérios, quer dizer, entre os cascalhos dos leitos dos rios principalmente do Estado de Minas Gerais, na cidade de Vila Rica, hoje Ouro Preto.

Há uma ocorrência da palavra lexical **bateia** em todo o texto. Uma palavra lexical que esclarece o tipo de instrumento que os escravos da época e os mineiros de hoje utilizam para retirar os minérios que se encontram nos rios. A palavra é de fácil compreensão porque o texto indica várias pistas contextuais externas para o leitor poder atribuir significado a ela e é o tópico da F6. Porém, 50% dos sujeitos conseguiram acertá-la, resultado este que informa que a metade dos sujeitos não utilizaram corretamente as pistas oferecidas no contexto e não explicaram que **bateia** é uma “Gamela de madeira que serve para a lavagem das areias auríferas ou cascalho diamantífero” (Bueno 1992: 174).

A outra palavra lexical desconhecida que se mencionou na F6 foi **cascalhos**. Tem-se como informações relevantes que **cascalhos** é uma palavra lexical que complementa a definição de **bateia**. Logo, o leitor precisa identificar que os **cascalhos** juntamente com o ouro ou o diamante se encontravam nos rios. Com a **bateia**, os negros selecionavam os minérios e retiravam os **cascalhos**.

Tem-se a *pista espacial* que indica que os **cascalhos**, o ouro e o diamante estão nos leitos dos rios. O instrumento que é usado para escolher os minérios entre os **cascalhos** é a **bateia**. Há poucas pistas para definir a palavra lexical **cascalhos**.

Cascalhos tem apenas uma ocorrência e é uma palavra complementar, tornando-a complexa para defini-la. A *pista espacial* informa apenas que é algo que se localiza nos rios.

Logo, o conhecimento prévio é fundamental para depreender o significado de **cascalhos**, isto é, que são “fragmentos de pedras” encontrados nos rios (Bueno, 1992: 236).

Apenas 54,5% dos sujeitos atribuíram significado à palavra selecionada. Percebe-se, então, que utilizaram o conhecimento prévio.

Na F9, o texto introduz o quarto subesquema do texto, quer dizer, o que os escravos que viviam na cidade realizavam:

F9 Os escravos que viviam nas cidades eram:

- criados domésticos;
- vendedores **ambulantes**;
- carregadores;
- **aguadeiros** (vendedores de água);
- condutores de redes e cadeirinhas que levavam pessoas importantes.

Da F9, selecionou-se as palavras lexicais desconhecidas: **ambulantes e aguadeiros**.

Para a palavra lexical **ambulantes**, observa-se como informação relevante de que nas cidades, os negros tinham outras atividades diferentes daqueles que trabalhavam na área rural, entre elas, a de vendedores ambulantes.

Como combinação seletiva, o leitor pode entender que haviam negros que trabalhavam nas cidades e tinham que exercer outras funções. Portanto, eram tarefas diferentes daqueles que trabalhavam na agricultura e na mineração.

Na comparação seletiva, o leitor pode perceber que **ambulantes** é uma palavra difícil de defini-la porque não tem muitas pistas contextuais externas. A única informação que tem é de que se trata de um trabalho que era realizado pelos negros daquela época. O leitor deve recorrer ao conhecimento prévio para construir o significado desta palavra.

Muitos vendedores ambulantes se encontram nas localidades urbanas das cidades. Portanto, é a partir disso que o leitor pode conseguir entender o que significa a expressão **vendedores ambulantes**. Outra informação que o leitor pode levantar é de que, no exemplo dos escravos, estes não recebiam pagamento; todo o dinheiro era devolvido aos seus patrões. Os **vendedores ambulantes** de hoje são donos dos seus negócios, tendo como diferença o pagamento dos impostos ao governo.

O texto fornece duas pistas contextuais externas: *uma pista descritiva funcional* que diz que quem vendia as mercadorias nas ruas eram os escravos e uma *pista espacial* que revela que eram os escravos que viviam na cidade que realizavam esta atividade.

Há uma ocorrência da palavra lexical **ambulantes** e é difícil de entendê-la por falta de pistas contextuais externas mais claras que indiquem que são vendedores “que não têm local fixo” (Bueno, 1992: 86) para venderem suas mercadorias. Somente 59,1% dos informantes acertaram o significado da palavra lexical **ambulantes**. Com certeza, o conhecimento prévio os auxiliou a defini-la.

A palavra lexical desconhecida **aguadeiros** tem a *pista descritiva funcional*, ou seja, que são os escravos que viviam na cidade que faziam esta atividade, a *pista espacial*: na cidade. E a outra informação mais relevante é a que está destacado entre parênteses, ou seja, a *pista de equivalência*: vendedores de água.

O leitor não precisa combinar informações porque a definição de **aguadeiros** está explícita. O leitor pode também associar os **aguadeiros** com as pessoas que vendem garrafas de água nas ruas das cidades, por exemplo.

A palavra lexical **aguadeiros** aparece uma vez no texto. Dos 89 sujeitos, 63,6% a responderam certo, porém se esperava um resultado melhor por ter uma pista tão evidente.

No quinto subesquema, o texto enfoca alguns ensinamentos que os escravos negros introduziram no Brasil. Dentre estes ensinamentos, destacou-se o seguinte que é introduzida na F11:

F11 Vieram da África para o Brasil:

- comidas como o **vatapá**, temperadas com azeite-de-dendê, também de origem africana;

Como se pode observar a palavra lexical desconhecida selecionada foi **vatapá**.

É importante destacar que o contexto informa ao leitor que o **vatapá** é um alimento oriundo do povo africano e que utiliza azeite-de-dendê para temperá-lo. Mas o texto não especifica como é este alimento, ou seja, que é “um preparo de peixe ou crustáceo em papa de farinha de mandioca, temperado com azeite-de-dendê e muita pimenta” (Bueno, 1992: 1182).

As combinações que o leitor pode fazer são as de que a palavra lexical **vatapá** se refere a um prato típico da África e que foi trazido ao Brasil na época da imigração dos escravos negros.

Como comparação seletiva, o leitor pode saber que o **vatapá** é um prato muito consumido na Bahia, por exemplo, por causa da predominância dos negros.

As pistas contextuais externas disponíveis no texto para ativar o esquema de que se trata de uma comida africana são: *a pista de classificação*: os costumes africanos e as comidas e *a pista de origem*: África.

Vatapá é uma palavra lexical que é considerada desconhecida e aparece somente uma vez no texto. As pistas contextuais externas não são suficientes para defini-la. Apenas dão menção de que se trata de uma comida e mais nada. Mesmo assim, 63,6% conseguiram dar uma resposta adequada à palavra lexical **vatapá**. Neste exemplo, o conhecimento prévio é indispensável.

No sexto subesquema, o texto coloca como acontecia o tráfico de escravos e se selecionou a F13 para analisá-la, onde está inserida a palavra lexical desconhecida **tumbeiro**: F13 *Muitos morriam durante a viagem: por isso, o navio utilizado no tráfico chama-se tumbeiro, palavra derivada de tumba (sepultura)*.

É relevante que o leitor saiba que os negros eram trazidos da África para o Brasil nos porões dos navios e durante a viagem muitos deles morriam. Por isso, estes navios eram denominados de **tumbeiros**.

O texto oferece a pista descritiva funcional: *Muitos morriam*, a pista temporal: *durante*, a pista descritiva funcional: *a viagem*, a pista explicativa: *por isso*, a pista descritiva funcional: *o navio utilizado no tráfico era chamado tumbeiro*, a pista explicativa: *palavra derivada de tumba* e a pista de equivalência encontrada entre parênteses (*sepultura*).

A palavra lexical **tumbeiro** tem uma ocorrência e 45,4% conseguiram atribuir significado a ela porque o texto tem pistas contextuais para defini-la. Ela é importante no sentido de explicar que muitos negros morriam na viagem nos próprios navios que os transportavam para o Brasil, porém é uma palavra complementar para explicar o tráfico de escravos.

No oitavo subesquema, o texto expõe como os negros eram recebidos aqui no Brasil e para onde eram destinados. Desta explicação, escolheu-se a F18 porque a palavra lexical

angu foi também selecionada para a testagem: F18 *Depois dos sofrimentos passados na travessia, os escravos chegavam ao Brasil muito magros: por isso, antes de serem vendidos, recebiam, durante alguns dias, forte alimentação feita de angu.*

A única informação importante para o leitor construir o significado da palavra lexical desconhecida **angu** é que esta se refere a um tipo de alimentação forte que era fornecido aos negros quando chegavam da África. Da informação relevante, o leitor pode captar que **angu** é uma alimentação. Portanto, qualquer outro esquema não pode ser ativado. Se os negros estavam fracos por causa da viagem, esta alimentação lhes dava forças e fazia engordá-los.

Portanto, o leitor tem como pista contextual externa para definir a palavra lexical **angu** a *pista de classificação*: alimentação.

A palavra lexical **angu** tem apenas uma ocorrência e 59,1% a acertaram. É uma palavra complementar porque auxilia a explicar como os negros eram vendidos aqui no Brasil. Porém, o leitor não tem mais pistas para auxiliá-lo a definir esta palavra. O único esquema que vai ativar é de que se trata de um tipo de alimentação. Portanto, a palavra lexical **angu** é muito difícil de ser definida. O conhecimento prévio entra em questão principalmente na região sul onde este termo não é tão usado. Não é o caso das regiões onde a cultura negra é mais predominante porque, com certeza, sabem que **angu** significa uma “massa consistente de farinha de milho (fubá)” (Bueno, 1992: 96).

No décimo subesquema, o texto relata a atitude tomada pela Inglaterra para terminar com o tráfico de escravos negros. Observa-se que na F25, a pista descritiva funcional serve para indicar o que os ingleses faziam para acabar com o tráfico de negros: *resolveu a Inglaterra tomar medidas violentas: foi feita a lei ou bill Aberdeen que mandava a marinha de guerra dos ingleses apoderar-se dos navios negreiros, mesmo daqueles que estivessem, a pista espacial: na costa brasileira e a pista descritiva funcional: não era respeitada nem a faixa marítima ou mar territorial que toda nação possui.*

Duas palavras lexicais da F25 foram selecionadas para o Teste 2: **apoderar** e **costa**. E ambas funcionam como palavras complementares para ajudar o leitor a compreender como os ingleses quiseram impedir o tráfico de negros. A palavra lexical **apoderar** não tem pistas contextuais externas. O leitor precisa fazer inferência e captar que **apoderar** significa tomar posse dos navios negreiros, e neste exemplo, a força. Apenas 31,8% acertaram a questão e

isto se justifica por ser uma palavra complementar sem informações relevantes para auxiliá-la em sua definição.

Com relação à palavra lexical desconhecida **costa** o leitor tem como informação relevante de que os ingleses não queriam mais o tráfico de escravos. Por isso, os ingleses apoderavam-se dos navios negreiros independente se estavam em alto-mar ou se estavam próximos dos países a quem eram destinados os negros, ou seja, à faixa marítima ou ao mar territorial que todo país tem direito quando este tiver limites com o litoral marítimo. No exemplo do texto o país enfocado é o Brasil.

O leitor deve entender que a palavra lexical **costa** tem conexão com o tráfico de escravos que ocorreu no Brasil retirando a hipótese de que se trata de outro campo semântico.

A pista contextual externa importante é a *pista de equivalência*, ou seja, quando fala que os ingleses queriam extinguir o tráfico de escravos invadindo a costa brasileira: *não era respeitada nem a faixa marítima ou mar territorial que toda nação possui*.

Os dados mostram que 54,5% dos sujeitos conseguiram acertar porque o texto fornece pistas necessárias para entender e definir o que seja **costa**.

Resumindo, pode-se verificar que o texto *A Escravidão Negra e o Tráfico de Escravos* contém duas palavras lexicais que não têm informações disponíveis que são: **cascalhos** e **apoderar**. As demais têm pistas contextuais externas que podem auxiliar o leitor a chegar a uma definição aproximada. As palavras são: **massapê, bateia, ambulantes, aguadeiro, vatapá, tumbeiro, angu, costa**.

Por esta razão, justifica-se o motivo pelo qual os 22 informantes da 6ª série não tiveram muita dificuldade em defini-las, ou seja, porque o texto fornece pistas e os mesmos as utilizaram. E além disso, por terem conhecimento prévio do assunto.

4.16 Exposição do texto Gado Leiteiro: Vitamina D com suas respectivas palavras selecionadas em negrito e as frases enumeradas

Gado Leiteiro: Vitamina D

F1 A vitamina D comporta-se como regulador do **metabolismo** fosfocálcico, sendo necessária para absorção (formação de proteína específica para o transporte) do Ca. F2 Níveis adequados de cálcio no sangue reduzem a atividade da **paratireóide**, com menor liberação do **hormônio** paratireoidiano; isto faz aumentar a reabsorção do fósforo nos rins, o que também é promovido pela vitamina D, fato que equilibra a concentração de fósforo no sangue. F3 Assim, níveis adequados de vitamina D são necessários para o **metabolismo** fosfocálcico, e são tanto mais necessários porque nem sempre o gado leiteiro recebe, em sua dieta, o fósforo e o cálcio convenientemente relacionados.

F4 Reportando-se ao aspecto prático da alimentação do gado leiteiro, é muito difícil precisar as situações de carência ou de necessidade de suplementação de vitamina D ao mesmo. F5 Isso porque é fartamente conhecido que os animais são capazes de formar a vitamina D sob a ação da luz solar, dependendo a eficiência deste processo da intensidade da luz e da **espessura** do pêlo. F6 Este fato é bem demonstrado pelas variações estacionais do conteúdo do leite em vitamina D, o qual é muito fraco no inverno e em animais em estábulos, atingindo o máximo nos meses de verão, para o gado em pastagem, com um **teor** de 20 a 40 U.I. por quilograma de leite. F7 Tal variação ocorre, essencialmente, em função da quantidade de vitamina D3 que a vaca pode sintetizar sob a ação direta dos raios solares. F8 A única maneira de aumentar o **teor** de vitamina D do leite, nos meses de inverno, é permitir às vacas o livre acesso à luz solar. F9 Os fenos secos ao sol são os únicos alimentos, da dieta normal dos bovinos, que possuem certo **teor** de vitamina D, assim mesmo bastante variável em função do tipo de fenação. F10 As **ensilagens**, por outro lado, são bastante pobres, daí ser muito difícil estabelecer **teores** médios de vitamina D nestes alimentos, além do que a presença de **saponina**, em alguns, funciona como **antagonista** da vitamina.

F11 A vitamina D é estocada principalmente no fígado. F12 O bezerro, ao nascer, já traz pequena reserva da vitamina no fígado. F13 Esta reserva aumenta com a idade, principalmente após a **puberdade**, sendo interessante notar que as fêmeas são capazes de

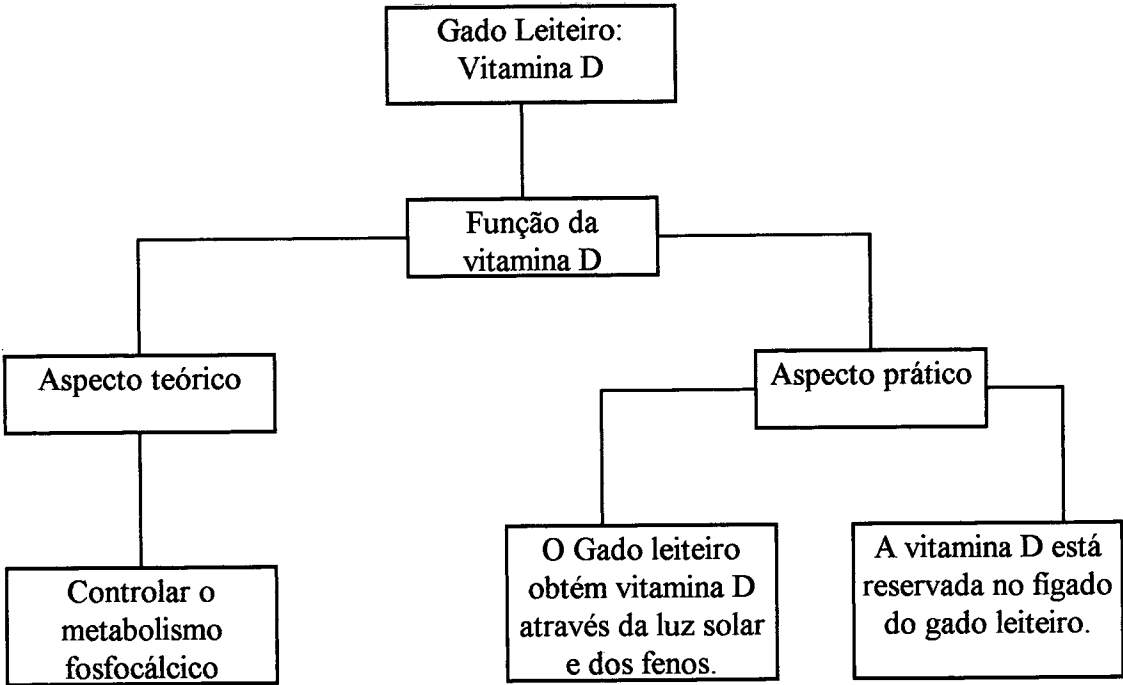
armazenar reservas consideravelmente maiores que os machos. F14 É por este motivo que, ao se privarem os bezerros da luz solar, os sintomas de deficiência (**raquitismo**) aparecem primeiro nos bezerros machos.

F15 Em condições gerais de exploração leiteira no Brasil, com abundante luz solar durante todo o ano, é praticamente desnecessária a suplementação de vitamina D aos bovinos, pois somente será possível a carência em animais mantidos permanentemente em estábulos, que não recebem a luz solar, mesmo que indiretamente.

4.17 Informações relevantes do texto expositivo Gado Leiteiro: Vitamina D

O texto expositivo intitulado *Gado Leiteiro: Vitamina D* é formado por 458 palavras (lexicais e gramaticais) e contém 15 frases. O texto foi redigido por vários autores, entre eles, José Milton Andriguetto e tiveram por objetivo definir qual a função da vitamina D ao gado leiteiro.

Conforme a Teoria de Esquemas, o esquema que o leitor necessita ativar é exatamente o que o título oferece, isto é, *Gado Leiteiro: Vitamina D*. Este é seguido de subesquemas que abrangem a teoria e a prática como é mostrado no mapeamento abaixo:



4.18 Teste 1

Na tabela 11 é exposto os resultados percentuais das 66 respostas do Teste 1 fornecidos pelos sujeitos da 6ª série com relação ao texto *Gado Leiteiro: Vitamina D*.

TABELA 11

1ª questão		2ª questão		3ª questão	
A	9,1%	A	0%	A	0%
B	45,4%	B	27,3%	B	9,1%
C	40,9%	C	50,0%	C	59,1%
D	4,5%	D	22,7%	D	31,8%

Os dados percentuais da primeira questão do teste 1 mostram que apenas 9,1% dos informantes da 6ª série não tinham conhecimento de muitas palavras; 45,4% falaram que não conheciam algumas palavras; 40,9% afirmaram que não sabiam uma ou duas palavras e 4,5% confirmaram que conheciam todas as palavras do texto expositivo *Gado Leiteiro: Vitamina D*.

No que concerne à segunda questão nenhum sujeito assinalou o item A. Isto significa dizer que, nenhum sujeito afirmou que conhecia o assunto do texto selecionado. Para o item B, 27,3% dos sujeitos salientaram que tinham um pouco de conhecimento sobre o tema; 50,0% assinalaram o item C, dizendo que conheciam muito pouco sobre a função da vitamina D no gado leiteiro e 22,7% falaram que não conheciam o assunto, por isso responderam o item D.

Na terceira questão, 0% dos informantes responderam o item A, ou seja, de que sentiram muita dificuldade em compreender o texto escolhido. Portanto, ninguém sentiu muita dificuldade. No item B, 9,1% assinalaram esta resposta, quer dizer, que sentiram um pouco de dificuldade em entendê-lo. O percentual maior foi no item C, 59,1%, o qual, solicitava-se aos informantes se sentiram alguma dificuldade em entender o texto. E no item D, 31,8% alegaram que não tiveram nenhum obstáculo que veio afetar a compreensão.

4.19 O Teste 2

O Teste 2 da 6ª série também teve dez palavras lexicais testadas com relação a este texto escolhido. Foram analisadas 220 respostas fornecidas pelos informantes e os resultados percentuais são esboçados na tabela 12 que é apresentada logo a seguir:

TABELA 12

1. Metabolismo		2. Paratireóide		3. Hormônio		4. Espessura		5. Teor	
RA	4,5%	RA	4,6%	RA	13,6%	RA	13,6%	RA	0%
RNS	45,5%	RNS	72,7%	RNS	27,3%	RNS	13,6%	RNS	18,2%
RB	4,5%	RB	9,1%	RB	13,6%	RB	9,1%	RB	4,5%
RI	45,5%	RI	13,6%	RI	45,5%	RI	63,6%	RI	77,3%
6. Ensilagens		7. Saponina		8. Antagonista		9. Puberdade		10. Raquitismo	
RA	40,9%	RA	0%	RA	4,5%	RA	4,5%	RA	18,2%
RNS	27,3%	RNS	68,2%	RNS	59,1%	RNS	27,3%	RNS	31,8%
RB	9,1%	RB	4,5%	RB	9,1%	RB	0%	RB	13,6%
RI	22,7%	RI	27,3%	RI	27,3%	RI	68,2%	RI	36,4%

Os dados percentuais, mostrados na tabela 12, indicam que os 22 sujeitos da 6ª série enfrentaram alguns problemas para construir o significado das palavras lexicais que foram selecionadas para a testagem somente através das pistas contextuais externas porque o número de respostas adequadas acima de 50,0% não ocorreu.

Observa-se isto nos exemplos apresentados a seguir:

- Informante TD

Saponina: Antagonista de vitamina

- Informante SVCJ

Hormônio: É um aparelho do corpo humano.

As causas para estes baixos dados percentuais podem ser diversas: uma delas, o Teste 1 revelou, ou seja, a maioria dos sujeitos não tinham conhecimento prévio do assunto. Conseqüentemente, o grau de dificuldade é maior. Outro problema que será analisado seguindo o modelo de como aprender o vocabulário pelo contexto externo em seguida, é a falta de pistas contextuais externas para os informantes conseguirem defini-las adequadamente e se existem, os mesmos não souberam utilizá-las.

4.20 Aplicação da taxonomia de Sternberg e Powell (1983) no texto **Gado Leiteiro: Vitamina D**

O texto **Gado Leiteiro: Vitamina D** esboça qual a função da vitamina D no gado leiteiro, mas não especifica o que é vitamina. O leitor, neste exemplo, precisa ter conhecimento prévio de que a palavra lexical **vitamina** é o “nome de várias substâncias encontradas em muitos alimentos e que, embora em pequenas quantidades, são indispensáveis ao funcionamento normal do organismo. (Modernamente têm sido obtidas por síntese e são designadas pelas letras do alfabeto: vitamina A, complexo B, vitamina C, D, E, K etc.” (Bueno, 1992: 1202). Uma vez estabelecido o que seja vitamina, o texto delimita o tipo de vitamina pelo qual irá enfatizar, ou seja, a vitamina D e o animal pelo qual irá destacar, isto é, o gado leiteiro. Desta forma, o leitor descarta qualquer outro esquema, por exemplo, de que o texto se refira à vitamina D do corpo humano.

Para descrever a função da vitamina D no gado leiteiro, na frase 1, o texto contém a pista descritiva funcional: ... *comporta-se como regulador do metabolismo fosfocálcico, sendo necessária para absorção (formação de proteína específica para o transporte) do Ca*. E inserida na mesma frase está a pista de exemplificação para a palavra lexical **absorção**: *(formação de proteína específica para o transporte)*. Na frase 1, há algumas palavras de pouco uso que podem impedir que o leitor consiga entender realmente qual a importância da vitamina D no gado leiteiro. Uma delas, pelo qual se selecionou, é a palavra lexical **metabolismo** que está acompanhada pela palavra lexical **fosfocálcico**. Por ser uma palavra complementar, o leitor não tem pistas contextuais externas para afirmar que **metabolismo** seja “o conjunto dos fenômenos químicos e físico-químicos mediante os quais se fazem a assimilação (anabolismo) e a dessamilação (catabolismo) das substâncias necessárias à vida, nos animais e nos vegetais” (Bueno, 1992: 723). (De acordo com o texto o metabolismo se restringe ao gado leiteiro). O leitor, portanto, deve deduzir que a vitamina D controla o cálcio e o fósforo no gado leiteiro.

Esta dedução é confirmada na frase 2, onde os autores relatam o que acontece se o cálcio e o fósforo forem controlados no organismo do gado leiteiro. Para isso, utilizaram a pista descritiva funcional: Níveis adequados de cálcio no sangue *reduzem a atividade da paratireóide, com menor liberação do hormônio paratireoidiano*; mais a pista de causa e

efeito: *isto faz aumentar a reabsorção nos rins*, acompanhada da pista descritiva funcional: *o que também é promovido pela vitamina D, fato que equilibra a concentração de fósforo e* mais a pista espacial: *no sangue*. O leitor terá problemas no que concerne à palavra lexical **paratireóide**, caso não tenha conhecimento prévio de que **paratireóide** signifique “cada uma das glândulas de secreção interna, contíguas a face posterior da tireóide, habitualmente em número de quatro e cujo hormônio regula o metabolismo do cálcio” (Bueno, 1992: 828) porque o texto não fornece pistas contextuais externas para defini-la por ser uma palavra complementar. Isto também acontece com a palavra lexical **hormônio** seguida da palavra lexical **paratireoidiano** porque são palavras complementares. O leitor sentirá dificuldade em dizer que o **hormônio** é um “princípio ativo das glândulas de secreção interna: tiroxina, da tireóide; adrenalina, das supra-renais, insulina, do pâncreas” (Bueno, 1992: 576) e segundo o texto, o **hormônio** mencionado se restringe à tiroxina da tireóide por se tratar do hormônio paratireoidiano.

Na frase 3, há a segunda ocorrência da expressão **metabolismo fosfocálcico** e ainda funciona como palavra complementar. Portanto, mais uma vez o leitor não tem pistas contextuais externas e precisa fazer inferências.

O texto continua enfocando *o aspecto prático da alimentação do gado leiteiro* na frase 4. Portanto, o texto fornece a pista de classificação porque passaram da teoria para a prática. Conectada com esta pista está a pista descritiva funcional: *é muito difícil precisar as situações de carência ou de necessidade de suplementação de vitamina D ao mesmo*. A frase 5 continua a idéia da frase 4 com a pista explicativa: *Isso porque é fartamente conhecido que os animais são capazes de formar a vitamina D sob a ação da luz solar, dependendo a eficiência deste processo da intensidade da luz e da espessura do pêlo*. A palavra selecionada **espessura** tem a pista de classificação, quer dizer, que é a espessura do pêlo do animal. Então, o leitor pode deduzir que **espessura** se refere à grossura do pêlo dos animais, e mais delimitado ainda, de acordo com o contexto, do gado leiteiro.

Para comprovar o argumento de que a vitamina D é indispensável ao gado leiteiro, na frase 6 o texto enfatiza que a produção de leite aumenta ou diminui de acordo com as estações do ano, e isto depende se o gado leiteiro fica mais na pastagem em contato com o sol ou nos estábulos. Para isso, o texto expõe a pista descritiva funcional: *Este fato é bem demonstrado pelas variações estacionais do conteúdo do leite em vitamina D*, seguida da

pista de valor: o qual é *muito fraco*; pela pista temporal: *no inverno*; pela pista descritiva funcional: *e em animais*; pela pista espacial: *em estábulos*; mais a pista descritiva funcional: *atingindo o máximo*; pela pista temporal: *nos meses de verão* e pela pista descritiva funcional: *para o gado em pastagem, com um teor de 20 a 40 U.I. por quilograma de leite*.

A palavra lexical selecionada é **teor** que significa a “proporção de uma substância determinada” (Bueno, 1992: 1113) que, no exemplo, é a proporção da vitamina D no leite. E fica difícil de o leitor atribuir significado porque é uma palavra complementar. Na frase 9, a palavra lexical **teor** é o tópico: A única maneira de aumentar o **teor** de vitamina D do leite, que é seguida da pista temporal: *nos meses de inverno*; mais a pista descritiva funcional: *permitir às vacas o livre acesso à luz solar*. A frase 10, por sua vez, tem como tópico: *Os fenos secos ao sol* que vem seguida da pista descritiva funcional: *são os únicos alimentos, da dieta normal dos bovinos, que possuem certo teor de vitamina D, assim mesmo bastante variável em função do tipo de fenação*. Por conseguinte, o leitor deve usar de seu conhecimento prévio para construir o significado de **teor**.

Para dizer que as **ensilagens** é um tipo de alimento que o gado leiteiro consome e é deficiente de vitamina D, os autores (Andriguetto et al., 1984: 181) fornecem ao leitor a pista de valor: *são bastante pobres* e a pista explicativa: *daí ser muito difícil estabelecer teores médios de vitamina D nestes alimentos, além do que a presença de saponina, em alguns, funciona como antagonista da vitamina*. As informações relevantes não são suficientes para que o leitor consiga definir que **ensilagens** são os “armazenamentos de cereais em silos” (Bueno, 1992: 417), apesar das pistas contextuais externas dizerem que são alimentos pobres de vitamina D e de a palavra destacada ser o tópico da frase 11. Outro problema é com as palavras lexicais: **saponina** e **antagonista** que funcionam como palavras complementares à palavra lexical **ensilagens** e simultaneamente, esta é complementar à palavra lexical **vitamina D**. Fica muito difícil de o leitor, por mais proficiente que seja, conseguir dizer que **saponina** é a “designação genérica de glucosídeos vegetais esteróides que possuem a propriedade de emulsionar gorduras e dissolver hemácias” (Bueno, 1992: 1028) e de que **antagonista** é uma palavra lexical que significa que a **saponina** age em sentido oposto à vitamina, ou seja, em vez de ser um auxílio é um obstáculo à vitamina D (Bueno, 1992: 101). Percebe-se assim que as pistas contextuais externas, nestes exemplos, são insuficientes.

Na frase 12, existem ainda a pista descritiva funcional e a pista espacial dizendo onde é armazenada a vitamina D: *A vitamina D é estocada principalmente no fígado*. Em seguida, na frase 14, ocorre a pista descritiva funcional para informar ao leitor de que à medida que os anos do gado leiteiro passam, a quantidade de vitamina D no fígado aumenta e mais a pista de comparação em relação aos bezerros e às bezerras: *Esta reserva aumenta com a idade, principalmente após a puberdade, sendo interessante notar que as fêmeas são capazes de armazenar reservas consideravelmente maiores que os machos*.

Uma palavra lexical que pode trazer problema na frase 12 é **puberdade** que significa a idade em que o gado leiteiro está apto para a procriação. É uma palavra complementar que tem a informação de que se trata de idade porque está destacada entre vírgulas, mas o leitor precisa ter conhecimento prévio para poder defini-la.

Para confirmarem que os bezerros machos são mais sensíveis à doença denominada de raquitismo, o leitor pode usar a pista descritiva funcional: ... *ao se privarem os bezerros da luz solar, os sintomas de deficiência (raquitismo) aparecem primeiro nos bezerros machos*. Inserida na mesma frase, quer dizer, na frase 11, ocorre a palavra lexical **raquitismo** destacada entre parênteses para que o leitor perceba que tipo de sintomas de deficiência que os bezerros podem sofrer. Portanto, uma pista que pode orientar o leitor a depreender o significado de **raquitismo** é de que se trata de uma doença, mas não especifica que é a “presença de alterações e deformidades do sistema ósseo com recuperação no sentido do crescimento animal, em consequência dos distúrbios metabólicos do cálcio e do fósforo acarretados pela deficiência do teor de vitamina D” (Bueno, 1992: 954). Sendo assim, o conhecimento prévio é indispensável quando se trata de definir esta palavra lexical selecionada.

Pode-se perceber que as palavras lexicais selecionadas do texto *Gado Leiteiro: Vitamina D* não têm muitas informações relevantes para que os leitores tenham capacidade de construir as suas definições. Quando existem são muito genéricas. Por isso, justifica-se o péssimo desempenho dos informantes com relação ao Teste 2, ou seja, faltaram o conhecimento prévio, as informações disponíveis no texto mais precisas e a maioria das palavras lexicais escolhidas tinham a função de serem palavras complementares (Ver tabela 12 para averiguar os dados percentuais de cada palavra lexical selecionada).

4.21 Exposição do texto Região Ártica com as dez palavras lexicais selecionadas e as frases enumeradas

Região Ártica

Aspectos físicos

F1 A região ártica, ou zona polar ártica, abrange terras e águas compreendidas entre o Círculo Polar Ártico (66 graus e 33 minutos de **latitude** norte) e o Pólo Norte (90 graus de **latitude** norte). F2 Estão dentro desses limites terras da América (ilha da Groenlândia, pertencente à Dinamarca), do norte do Canadá e do Alasca, da Europa (norte da Escandinávia e da Rússia) e da Ásia (Sibéria, pertencente à Rússia).

F3 Com temperaturas extremamente baixas e **pluviosidade** bastante reduzida, características climáticas das regiões polares, tanto a superfície aquática (*banquisa*) quanto a terrestre (*inlândsis*) são permanentemente cobertas de gelo.

F4 No inverno, as temperaturas são sempre inferiores a - 10° C, mas há locais onde elas chegam aos - 40°C, como nos Montes Verkhoyansk, na Sibéria. F5 A disposição e a altitude do relevo, associadas à **latitude**, fazem com que esse seja um dos pontos mais frios da Terra. F6 O Oceano Glacial Ártico, que domina a quase totalidade da região, é coberto por extensa branquisa (calota polar), de onde, dependendo das variações climáticas, desprendem-se gigantescos blocos de gelo (*icebergs*).

F7 A **pluviosidade** nas regiões polares nunca ultrapassa os 500 mm anuais, mas, em geral, é inferior a 200 mm. F8 O Sul da Groenlândia é uma exceção, graças ao fato de ser banhado pela quente corrente marítima do Golfo, chegando a receber 1 500 mm de chuvas anuais.

F9 O relevo das terras árticas apresenta planícies e planaltos baixos, onde aparecem os escudos cristalinos. F10 Os pontos mais altos não ultrapassam 3 000 metros de altitude, destacando-se os Montes Urais, os Alpes Escandinavos, os Montes Verkhoyansk e as cadeias do Alasca.

F11 A vegetação característica da região ártica é a **tundra**, que vai sofrendo modificações de acordo com a temperatura: ao sul, nas áreas mais quentes, apresenta-se arbustiva e com algumas árvores anãs; mais para o norte, vai tomando a forma de **gramíneas** (musgos, líquens e eventuais arbustos) e, nas áreas de verões mais frios, transforma-se em **tundra** desértica, onde líquens e musgos alternam-se com a rocha nua. F12 Apresentando pequena espessura e poucos componentes orgânicos, o solo que abriga essas espécies vegetais é impróprio para a agricultura.

F13 Na fauna terrestre da região encontramos o urso polar, a rena, o boi-almiscarado, além de raposas, lobos e aves diversas. F14 Na fauna marinha, destacam-se a foca, a baleia, o leão-marinho, o salmão, o elefante-marinho e o narval.

População e atividades econômicas

F15 O Ártico é habitado por grupos étnicos de características mongólicas, representados pelos esquimós - população autóctone do extremo norte da América do Norte, da Groenlândia e do noroeste da Groenlândia e do noroeste da Sibéria -, e por tribos eurásianas, representadas pelos samoiedos e iacutos. F16 Os lapões representam o grupo étnico branco; habitam o norte da Suécia, a Noruega, a Finlândia e a Rússia - região conhecida por Lapônia.

F17 Esses povos vivem na total dependência do meio físico, praticando uma economia de subsistência, baseada na caça e na pesca. F18 Lentamente, vêm firmando relações comerciais com os povos ocidentais.

F19 Lapões, samoiedos e iacutos formam, juntos, uma população entre 35 mil e 40 mil indivíduos, divididos em grupos sedentários e nômades. F20 Os sedentários vivem da pesca e da caça, enquanto os nômades criam renas, guiando seus rebanhos em busca de novos pastos.

F21 Os esquimós - aproximadamente 30 mil indivíduos -, esparsos em tribos diversas, são grandes pescadores e caçadores. F22 Mantêm-se quase inativos durante o inverno, mas no verão, realizam inúmeras caçadas usando armadilhas. F23 Nesse período, habitam tendas de pele de foca ou caribu, bem diferentes de seus sólidos iglus. F24 Estes minúsculos abrigos de gelo, de forma arredondada, construídos no inverno por uma família em pouco mais de uma hora, resistem às freqüentes nevascas durante toda a estação fria.

Interesses estratégicos no Ártico

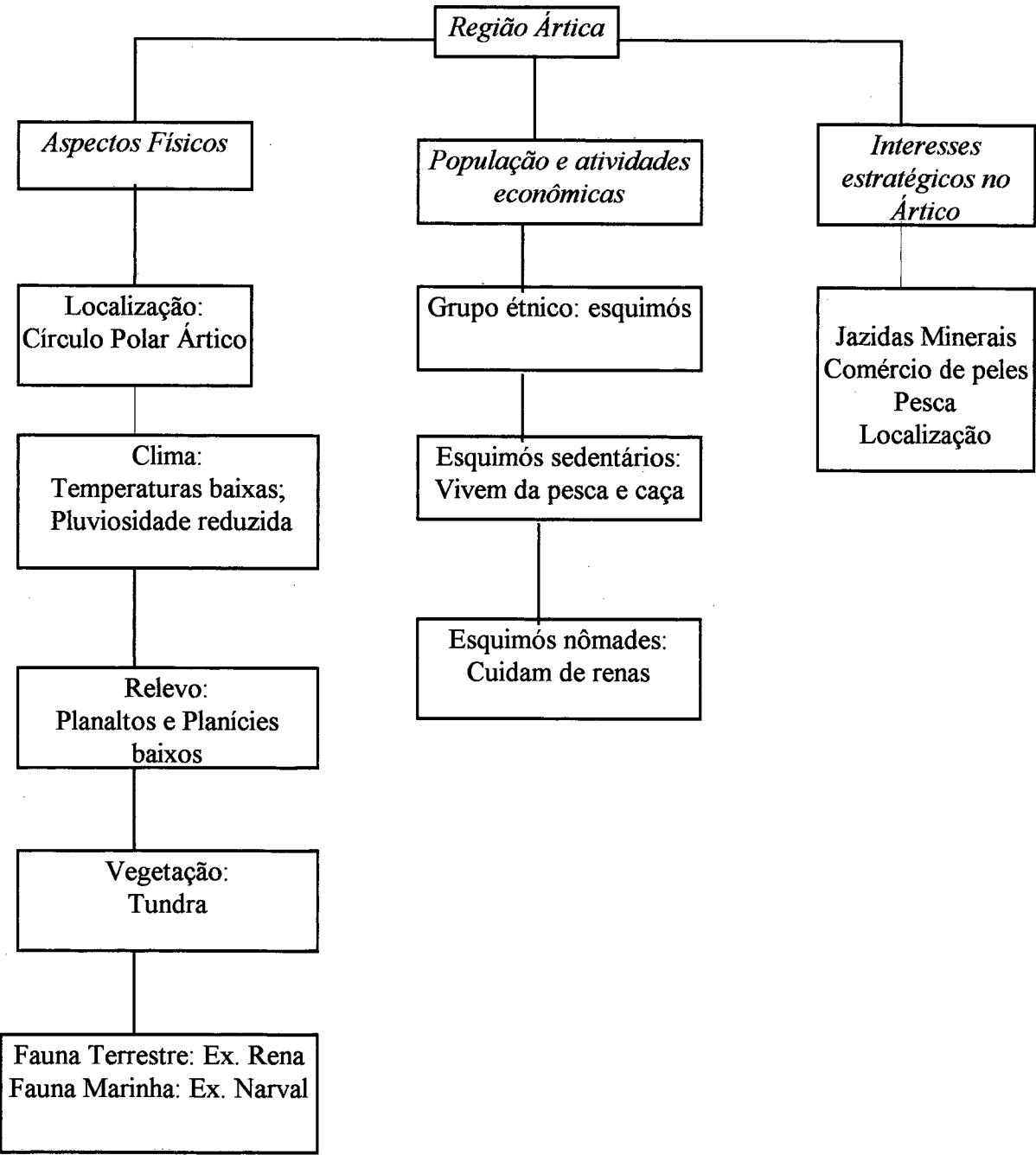
F25 Nos pontos onde há jazidas minerais estão se formando núcleos permanentes de povoamento. F26 É o caso da extração de ouro e petróleo no Alasca, de carvão em Svalbard (arquipélago pertencente à Noruega, localizado no Oceano Glacial Ártico), de ferro na Escandinávia e de petróleo e minerais radiativos na Sibéria. F27 Também o comércio de peles raras e a riqueza da pesca atraíram o homem ocidental.

F28 Outra razão do interesse por essas terras geladas é sua posição estratégica, já que o Oceano Ártico banha três continentes e parte dos territórios dos países mais desenvolvidos do mundo: norte da Europa, Rússia, Canadá e Alasca (estes pertencentes aos Estados Unidos).

4.22 As informações relevantes do texto *Região Ártica*

O texto expositivo denominado *Região Ártica* e que foi redigido por Celso Antunes é composta por 768 palavras e formam 28 frases. O texto tem a finalidade de informar ao leitor de como é a região ártica. Assim sendo, o esquema que o leitor deve ativar do texto é justamente a *região ártica* e mais os três subesquemas: primeiro, *aspectos físicos*; segundo, *população e atividades econômicas*; terceiro, *interesses estratégicos no Ártico*.

Graficamente o leitor tem essa visão do texto:



4.23 O Teste 1

O Teste 1, que foi aplicado com os 17 sujeitos da 7ª série, resultou em 51 respostas de múltipla-escolha analisadas. Os resultados em percentuais são apresentados abaixo:

TABELA 13

1ª questão		2ª questão		3ª questão	
A	11,8%	A	17,6%	A	5,9%
B	82,3%	B	35,3%	B	35,3%
C	5,9%	C	11,8%	C	41,2%
D	0%	D	35,3%	D	17,6%

A primeira questão, 11,8% dos informantes assinalaram o item A alegando que não conheciam muitas palavras; 82,3% disseram que algumas palavras eram desconhecidas assinalando o item B; 5,9% colocaram o X no item C dizendo que não sabiam uma ou duas palavras; e ninguém assinalou o item D, ou seja, que conheciam todas as palavras. Observa-se que a 7ª série teve uma maior preocupação em responder a questão, pois se conscientizaram de que não sabiam todas as palavras do texto *Região Ártica*.

Na segunda questão, 17,6% dos informantes assinalaram o item A e afirmaram que conheciam o assunto do texto. No item B houve um percentual de 35,3% em que os sujeitos confirmaram que conheciam um pouco do texto. No item C, 11,8% disseram que conheciam muito pouco do assunto; e no item D, 35,3% responderam que não tinham conhecimento do assunto.

Na terceira questão, os percentuais foram de 5,9% ao item A, que indica que o texto foi muito difícil de ser entendido, 35,3% ao item B que diz que o texto foi um pouco difícil de entender, 41,2 % ao item C em que se ficou sabendo que o texto apresentou dificuldade aos informantes e 17,6% ao item D que indica que não tiveram nenhum tipo de dificuldade.

4.24 O Teste 2

No Teste 2 foram observadas 170 respostas referentes às dez palavras lexicais escolhidas.

A tabela 14 mostra os resultados percentuais:

TABELA 14

1. Latitude		2. Pluviosidade		3. Icebergs		4. Tundra		5. Gramíneas	
RA	5,9%	RA	29,4%	RA	70,6%	RA	29,4%	RA	11,8%
RNS	23,5%	RNS	11,8%	RNS	23,5%	RNS	29,4%	RNS	17,6%
RB	0%	RB	0%	RB	0%	RB	0%	RB	5,9%
RI	70,6%	RI	58,8%	RI	5,9%	RI	41,2%	RI	64,7%
6. Étnicos		7. Mongólicas		8. Autóctone		9. Samoiedos		10. Lapões	
RA	17,6%	RA	5,9%	RA	11,8%	RA	29,4%	RA	35,3%
RNS	47,1%	RNS	29,4%	RNS	5,9%	RNS	17,6%	RNS	5,9%
RB	5,9%	RB	0%	RB	29,4%	RB	11,8%	RB	5,9%
RI	29,4%	RI	64,7%	RI	52,9%	RI	41,2%	RI	52,9%

Somente a palavra lexical **icebergs** teve um percentual acima de 50,0%. Quais os motivos que os levaram a estes dados serão analisados em seguida. Abaixo estão alguns exemplos das respostas inadequadas feitas pelos informantes da 7ª série:

- Informante PRS
Pluviosidade: Eu acho que é a neve.
- Informante AEL
Tundra: Não sei

4.25 Aplicação do modelo de Sternberg e Powell (1983) no texto Região Ártica

Antunes (1993:100-101) inicia o texto descrevendo a localização da região ártica. Para realizar esta descrição utilizou na F1 a pista de equivalência à região ártica, isto é, *ou zona polar ártica*, a pista descritiva funcional: *abrange terras e águas* e a pista espacial indicando a localização propriamente dita: *compreendidas entre o Círculo Polar Ártico (66 graus e 33 minutos de latitude norte) e o Pólo Norte (90 graus de latitude norte)*. Na F2, o autor ainda usufrui da pista descritiva funcional para indicar quais as terras que pertencem à

região ártica: *estão dentro desses limites terras da América (ilha da Groenlândia, pertencente à Dinamarca), do norte do Canadá e do Alasca, da Europa (norte da Escandinávia e da Rússia) e da Ásia (Sibéria, pertencente à Rússia).*

Embora seja uma palavra complementar, selecionou-se a palavra lexical **latitude** para saber se os sujeitos da 7ª série conseguiriam depreender o seu significado por intermédio das pistas contextuais externas. A mesma tem três ocorrências no texto: duas na F1 e uma na F5: *A disposição e a altitude do relevo, associadas à latitude, fazem com que esse seja um dos pontos mais frios da Terra.* Na terceira ocorrência, a palavra lexical **latitude** vem auxiliar a explicar o motivo pelo qual a região ártica é um dos locais mais frios. Porém, apenas 5,9% dos informantes chegaram a defini-la adequadamente, quer dizer, que **latitude** é a “distância de qualquer ponto da Terra ao Equador, medida em graus no meridiano desse ponto” (Bueno, 1992: 646). Pelo que se observou, as informações são limitadas para definir o que seja **latitude** porque as pistas contextuais externas se restringem à localização (F1) e a justificar o clima da região ártica (F5). O leitor, conseqüentemente, tem necessidade de recorrer ao seu conhecimento prévio para tentar entendê-la.

Na F3, o autor inicia a descrição do clima da região ártica. Para isso, o autor usa a pista descritiva funcional: *Com temperaturas extremamente baixas e pluviosidade bastante reduzida, características climáticas das regiões polares, tanto a superfície aquática (banquisa) quanto a terrestre (inlândsis) são permanentemente cobertas de gelo.* A palavra lexical **pluviosidade** funciona como palavra complementar para descrever a região ártica. Por conseguinte, na primeira ocorrência o leitor não tem pistas contextuais externas para defini-la. Na F7, a segunda ocorrência da palavra lexical **pluviosidade** aparece como tópico da frase e o autor a descreve usando a pista descritiva funcional: *A pluviosidade nas regiões polares nunca ultrapassa os 500 mm anuais, mas, em geral, é inferior a 200 mm.* Porém, não explica claramente que **pluviosidade** é relativo à chuva, ou seja, que é “água caída em gotas das nuvens” (Bueno, 1992: 257). Na F8, é que o leitor proficiente pode entender que a palavra lexical **pluviosidade** tenha relação com chuva porque o autor utiliza a pista de equivalência: *Chuva.* O autor também usa a pista de comparação: *O Sul da Groenlândia é uma exceção, graças ao fato de ser banhado pela quente corrente marítima do Golfo, chegando a receber 1 500 mm de chuvas anuais.* Por este motivo se justifica o motivo pelo qual 29,4% dos informantes conseguiram definir adequadamente a palavra lexical **pluviosidade**. A pista

relevante estava na F8, quer dizer, a pista de equivalência. Faltou, por parte dos sujeitos, um pouco mais de habilidade para buscar a informação correta.

Na F6, o autor relata o Oceano Glacial Ártico usando a pista descritiva funcional: *O Oceano Glacial Ártico, que domina a quase totalidade da região, é coberto por extensa branquisa (calota polar), de onde, dependendo das variações climáticas, desprendem-se gigantescos blocos de gelo (icebergs)*. E selecionou-se a palavra lexical **icebergs** que significa “palavra inglesa, de uso internacional, que designa o bloco de gelo flutuante nos mares” (Bueno, 1992: 580). Apesar de exercer a função de palavra complementar para descrever o Oceano Glacial Ártico, o autor a destaca entre parênteses e fica fácil de o leitor defini-la porque as informações são evidentes. É por isso que se explica porque 70,6% dos informantes a responderam adequadamente.

Na F11, o autor começa a descrever a vegetação mais importante da região ártica e isso é feito com a pista descritiva funcional: *A vegetação característica da região ártica é a tundra, que vai sofrendo modificações de acordo com a temperatura*; a pista espacial indicando o local: *ao sul, nas áreas mais quentes*; pista descritiva funcional: *apresenta-se arbustiva e com algumas árvores anãs*; pista espacial: *mais para o norte*; pista descritiva funcional: *vai tomando a forma de gramíneas*; pista exemplificativa: *(musgos, líquens e eventuais arbustos)*; pista espacial: *nas áreas de verões mais frios* e pista descritiva funcional: *transforma-se em tundra desértica, onde líquens e musgos alternam-se com a rocha nua*. As informações são bem específicas para explicar como é a vegetação da região ártica. A palavra selecionada nesta frase é **tundra** justamente o tipo de vegetação desta região e que varia conforme está no sul ou no norte. No primeiro caso, ou seja, no sul o leitor tem pista para captar que as **tundras** são arbustos e árvores pequenas. No norte, as **tundras** são **gramíneas** e nesta ocorrência acontece um problema porque o autor cita o nome de algumas **gramíneas** e que são desconhecidas para a maioria dos leitores. Uma delas são os *musgos* que são “uma das duas classes da divisão das Muscíneas, que compreende plantas verdes, porém sem caule nem folhas” (Bueno, 1992: 759) e o outro tipo são os *líquens* que significam “criptógamo avascular, resultante da simbiose de alga e cogumelo” (Bueno, 1992: 663). Na terceira ocorrência de **tundra** não há pista para o leitor. Isto justifica os 29,4% de acerto à **tundra** e 11,8% à **gramíneas**.

Nas F15 e 16 e 17, o autor introduz a população da região ártica. Usa a pista descritiva funcional: *O Ártico é habitado por grupos étnicos de características mongólicas, representados pelos esquimós*, seguida da pista explicativa: *- população autóctone*, mais a pista espacial: *do extremo norte da América do Norte, da Groenlândia e do noroeste da Groenlândia e do noroeste da Sibéria* -, e a pista explicativa: *e por tribos eurásianas, representadas pelos samoiedos e iacutos*. Na F16, o autor descreve outro tipo de população que representa os esquimós. Para isso, tem como tópico: *Os lapões* que é seguida com a pista descritiva funcional: *representam o grupo étnico branco*; a pista espacial: *habitam o norte da Suécia, a Noruega, a Finlândia e a Rússia* - e a pista explicativa: *região conhecida por Lapônia*. Na F19 tem como tópico: *Lapões, samoiedos e iacutos* que é explicado pela pista de equivalência: *formam, juntos, uma população entre 35 mil e 40 mil indivíduos, divididos em grupos sedentários e nômades*.

A palavra lexical **étnicos** vem acompanhada pela palavra lexical *grupos* formando a expressão **grupos étnicos** que tem a pista descritiva funcional: *habitado* para o leitor entender que é “relativo ao povo” (Bueno, 1992: 463) que mora no Ártico; mais as pistas de equivalência: *população* que ocorre no subtítulo do texto e *povos* que aparece na frase 18. 17,6% conseguiram atribuir o significado à palavra lexical **étnicos**. Com certeza, a maioria dos sujeitos não acertou porque não conseguiu identificar as pistas contextuais externas que estavam disponíveis.

Para a palavra lexical **mongólicas** apenas 5,9% dos informantes conseguiram construir o seu significado, ou seja, que é relativo ao “adjetivo mongol da Mongólia (Ásia)” (Bueno, 1992: 744). Ela tem a função de ser palavra complementar e não foi identificada nenhuma pista contextual externa para auxiliar a defini-la. O autor somente apresenta a informação de que a palavra lexical **mongólicas** se refere às características do grupo étnico da região ártica.

Com a palavra lexical **autóctone**, o autor informa que é um tipo de população que vive na região ártica, porém não especifica que significa “aborígene; indígena habitante primitivo de uma terra e descendente das raças que sempre ali habitaram” (Bueno, 1992: 152). Apenas 11,8% dos sujeitos conseguiram dar uma resposta aproximada devido à palavra lexical ser muito difícil e de não ter informações mais específicas para que os informantes a definissem corretamente.

À palavra lexical **samoiedos**, a única informação relevante é de que também a mesma diz respeito ao tipo de população da região ártica. Por conseguinte, tem a função de ser uma palavra complementar e fica complexa de o informante afirmar que a palavra lexical **samoiedos** quer dizer “nome dado aos naturais ou habitantes do extremo norte da Rússia, ou idioma por eles falado” (Bueno, 1992: 1023). Apenas 29,4% construíram o significado a esta palavra selecionada.

No que concerne à palavra lexical **lapões**, o autor indica ao leitor que a mesma é uma classificação da população que mora no norte da Suécia, a Noruega, a Finlândia e a Rússia e que são conhecidos como os locais que pertencem à região da Lapônia. Logo, as pistas estão disponíveis no contexto e são acessíveis aos informantes construírem uma definição aproximada porém, somente 35,3% chegaram a este resultado.

Do texto expositivo Região Ártica, pode-se dizer que as palavras lexicais **pluviosidade**, **icebergs**, **tundra**, **étnicos**, **lapões** contêm pistas contextuais externas disponíveis para o leitor conseguir depreender o significado sem nenhuma dificuldade. Às palavras lexicais **latitude**, **gramíneas**, **mongólicas**, **autóctone** e **samoiedos**, as pistas contextuais externas estão presentes, porém são muito superficiais e se tornam complexas para o leitor elaborar o significado das mesmas. Estas palavras lexicais exigem do leitor o conhecimento prévio, caso contrário, não é possível que consiga alcançar a definição correta.

Sendo assim, das cinco primeiras palavras lexicais mencionadas acima, a maior parte dos informantes da 7ª série soube identificar as pistas somente em **icebergs** e nas demais, as informações passaram despercebidas. E nas outras palavras lexicais destacadas, o conhecimento prévio era fundamental.

4.26 Exposição do texto Sistema Elétrico de Tratores com as dez palavras lexicais selecionadas em negrito e as frases enumeradas

Sistema elétrico dos tratores

F1 Os tratores modernos apresentam vários **dispositivos** elétricos, tais como faróis, lanternas de sinalização, motor de partida, velas incandescentes, e inclusive circuladores de ar, rádio e limpadores de pára-brisa, no caso de serem equipados com cabines fechadas. F2 Ainda no caso de

tratores com motor do ciclo Otto, o sistema de ignição (Fig. 9.2, Capítulo 9) é também acionado eletricamente.

14.1 Fundamentos de eletrotécnica

F3 A corrente elétrica nada mais é que um fluxo de elétrons, propagando-se a 300 mil quilômetros por segundo num condutor. F4 Sua natureza é explicada a partir da estrutura do átomo.

F5 Toda matéria é formada de moléculas, que são agrupamentos de átomos. F6 Conforme ilustra a Fig. 14.1, cada átomo consiste de um núcleo central e de elétrons, que circulam em **órbitas** definidas ao seu redor. F7 O núcleo compõe-se de **prótons**, com carga elétrica positiva, e de **nêutrons**, que são eletricamente neutros. F8 Os elétrons são cargas elétricas negativas. F9 Assim, átomos com a mesma quantidade de **prótons** e elétrons são eletricamente neutros. F10 Quando há excesso de elétrons, o átomo se torna negativamente carregado; quando há falta de elétrons, torna-se positivamente carregado. F11 Átomos nessas condições recebem a denominação de **íons**.

Tensão elétrica

F12 Um átomo está habitualmente em equilíbrio elétrico. F13 Isso significa que a quantidade de cargas negativas dos elétrons é igual à quantidade de cargas positivas dos **prótons** do núcleo. F14 Os átomos dos diversos elementos químicos diferenciam-se pela quantidade de elétrons em equilíbrio. F15 Quando esse equilíbrio é perturbado, os próprios elétrons procuram retornar ao estado inicial. F16 Essa tendência ao equilíbrio dos elétrons denomina-se **tensão (E)**, que é medida em **volts (V)** através de um aparelho denominado **voltímetro**.

Intensidade de corrente elétrica

F17 A movimentação dos elétrons ao longo de um condutor em busca de um equilíbrio de posicionamento denomina-se corrente elétrica. F18 A intensidade de corrente é determinada pela quantidade de elétrons que passa pelo condutor em um segundo. F19 É designada por **I** e medida em **ampères (A)**, através de um instrumento denominado **amperímetro**.

Circuito elétrico fechado

F20 Para que o fluxo de elétrons percorra um condutor, ou seja, para que a corrente elétrica seja mantida, há necessidade de ambas as pontas do condutor estarem em contato com a fonte causadora de perturbação do estado de equilíbrio dos átomos, denominada genericamente de fonte de alimentação. F21 Essa corrente elétrica que flui num condutor apenas é perceptível pelos efeitos que produz, e que são observados nas lâmpadas (luz), nos motores (rotação), etc. F22 Tais equipamentos são denominados impropriamente de consumidores, pois na realidade não consomem, e sim transformam a energia elétrica em outras formas de energia.

F23 Ao se reunir, através de condutores, a fonte de alimentação aos consumidores, obtém-se um circuito elétrico fechado, como mostrado na Fig. 14.2.

F24 Através de uma chave, o circuito elétrico pode ser fechado (ligado) ou interrompido (desligado). F25 Os pontos de ligação da bateria denominam-se pólos. F26 Havendo escassez relativa de elétrons no pólo positivo e excesso no negativo, os elétrons fluem do pólo (-), através dos condutores, consumidores e chave (fechada), para o pólo (+). F27 No interior da fonte de alimentação, os elétrons fluem do pólo (+) para o (-).

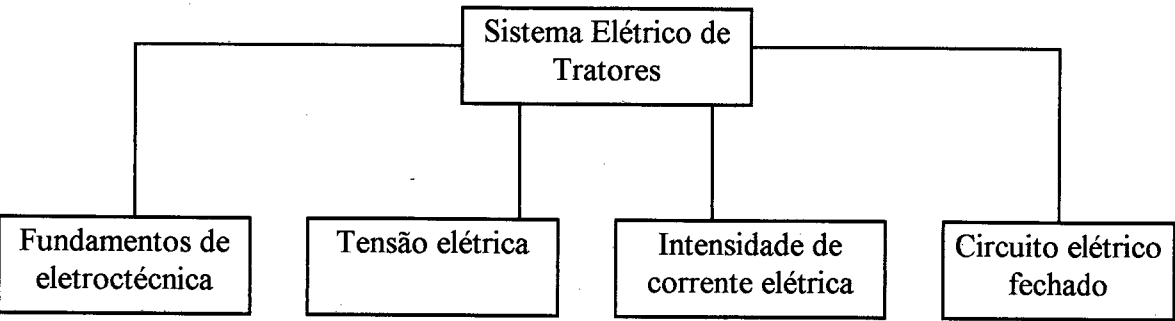
F28 A intensidade da corrente é medida através de um **amperímetro** inserido no circuito. F29 O **voltímetro** é instalado entre o condutor de ida e o condutor de retorno, ou ainda entre os pólos (+) e (-) da bateria.

F30 Um circuito elétrico muito comum em tratores agrícolas é aquele responsável pela partida do motor, como ilustrado na Fig. 6.61 (Capítulo 6).

4.27 Informações relevantes sobre o texto expositivo Sistema Elétrico de tratores

O texto **Sistema Elétrico de Tratores** é constituído por 622 palavras lexicais e gramaticais e 30 frases. O texto tem por objetivo definir como é o sistema elétrico de tratores e foi escrito por Luiz Geraldo Mialhe.

As informações relevantes são as seguintes:



4.28 O Teste 1

A 7ª série forneceu 51 respostas a respeito do Teste 1. A tabela 15 que está apresentada logo a seguir, mostra os resultados percentuais:

TABELA 15

1ª questão		2ª questão		3ª questão	
A	17,6%	A	11,8%	A	5,9%
B	41,2%	B	29,4%	B	23,5%
C	41,2%	C	41,2%	C	47,1%
D	0%	D	17,6%	D	23,5%

A 7ª série foi cuidadosa ao responder a questão 1, isto é, 17,6% assinalou o item A indicando que não conheciam muitas palavras. Os itens B e C tiveram o mesmo percentual (41,2%) o que significa dizer que os informantes desta série ficaram entre a resposta de que sabiam algumas palavras ou que conheciam uma ou duas palavras. E ninguém assinalou o item D, quer dizer, que informava que os sujeitos conheciam todas as palavras do texto expositivo *Sistema Elétrico de Tratores*.

Quanto à questão 2, somente 11,8% dos informantes confirmaram que tinham conhecimento prévio do assunto selecionado (item A). 29,4% disseram que conheciam um pouco sobre o sistema elétrico de tratores (item B). 41,2% falaram que conheciam muito pouco do assunto, quer dizer, que já ouviram falar a respeito do sistema elétrico de tratores, mas não sabiam muita coisa. A informação do item C conduz à idéia de que o texto selecionado, com certeza, venha trazer problemas ao construir o significado das palavras lexicais do Teste 2. E 17,6% assinalaram o item D salientando que não conheciam o assunto.

Os informantes da 7ª série também foram atenciosos na terceira questão porque apenas 5,9% assinalaram o item A onde dizia que o texto era muito difícil; 23,5% se centralizaram no item B, pois confirmaram que sentiram um pouco de dificuldade para entender o texto; 47,1% disseram que sentiram alguma dificuldade (item C) e 23,5% assinalaram o item D e confirmaram que não tiveram nenhuma dificuldade.

Pode-se observar que a maioria dos sujeitos (47,1%) não tiveram tanta facilidade em compreender o texto expositivo *Sistema Elétrico de Tratores*. Por conseguinte, a probabilidade dos mesmos de não responderem adequadamente as palavras lexicais selecionadas por meio das pistas contextuais externas é bem maior. O Teste 2 juntamente com a análise do texto apresentados a seguir revelam esta argumentação.

4.29 O Teste 2

O Teste 2 da 7ª série também é formado por uma questão com dez palavras lexicais escolhidas. No geral foram corrigidas 170 respostas. Os dados percentuais de cada palavra lexical são expostos a seguir:

TABELA 16

1. Dispositivos		2. Órbitas		3. Prótons		4. Nêutrons		5. Íons	
RA	17,6%	RA	5,9%	RA	41,2%	RA	29,4%	RA	5,9%
RNS	0%	RNS	47,0%	RNS	29,4%	RNS	41,2%	RNS	47,0%
RB	0%	RB	5,9%	RB	5,9%	RB	5,9%	RB	0%
RI	82,4%	RI	41,2%	RI	23,5%	RI	23,5%	RI	47,0%
6. Tensão		7. Volts		8. Voltímetro		9. Ampères		10. Amperímetro	
RA	23,5%	RA	23,5%	RA	47,0%	RA	11,8%	RA	23,5%
RNS	11,8%	RNS	11,8%	RNS	11,8%	RNS	23,5%	RNS	11,8%
RB	23,5%	RB	11,8%	RB	11,8%	RB	17,6%	RB	23,5%
RI	41,2%	RI	52,9%	RI	29,4%	RI	47,1%	RI	41,2%

Os dados percentuais da tabela 16 revelam o que se constatou no Teste 1, ou seja, que os informantes iriam ter dificuldades para definir as palavras lexicais escolhidas somente pelo contexto externo. Como se pode verificar nenhuma palavra lexical teve um percentual acima de 50%. Resta-se saber se há mais motivos que levaram os sujeitos a não terem facilidade de respondê-las adequadamente: se foi a falta de conhecimento prévio, ou se foi a ausência de informações disponíveis no texto ou ainda, se existem pistas contextuais externas e os mesmos não souberam utilizá-las.

Alguns exemplos de respostas incorretas são fornecidos em seguida para se ter uma noção de algumas respostas feitas pelos alunos da 7ª série com relação às palavras lexicais selecionadas do texto expositivo *Sistema Elétrico de Tratores*:

- Informante LER
 Órbitas: fora de controle
- Informante: JC
 Dispositivos: Botões

4.30 Aplicação do modelo de Sternberg e Powell (1983) no texto expositivo Sistema Elétrico dos Tratores

A frase 1 tem como tópico *Os tratores modernos* e que é seguida da pista descritiva funcional: *apresentam vários dispositivos elétricos*, mais a pista de exemplificação: *tais como faróis, lanternas de sinalização, motor de partida, velas incandescentes, e inclusive circuladores de ar, rádio e limpadores de pára-brisa, no caso de serem equipados com cabines fechadas*.

A primeira palavra lexical selecionada para a 7ª série depreender o significado através das pistas contextuais externas foi **dispositivos**. Apesar de a palavra lexical **dispositivos** ser um complemento ao tópico: *os tratores modernos*, o autor fornece a pista de exemplificação destacada acima que ajuda o leitor a entender o que são **dispositivos**. Além disso, o leitor tem a pista de equivalência que está destacada no título do texto, ou seja, *sistemas* que pode auxiliá-lo a definir a palavra lexical **dispositivos**. Como se pode observar o texto fornece informações relevantes e por isso, não se justifica o dado percentual de 82,4% de respostas inadequadas. O que faltou aos sujeitos da 7ª série foi a incapacidade de usar as pistas contextuais externas.

Na F6, o autor define o que são átomos. Logo, o tópico da F6 é *cada átomo*. Para explicar a definição de átomos, o autor utiliza a pista descritiva funcional: *consiste de um núcleo central e de elétrons, que circulam* e a pista espacial: *em órbitas definidas ao seu redor*. A palavra lexical **órbitas** é mais uma palavra complementar e é complexa para que o leitor tenha capacidade de defini-la somente pelo contexto externo. Não há pistas relevantes para afirmar que a palavra destacada seja uma área limitada em que o núcleo e os elétrons de um átomo circulam. Portanto, neste exemplo, o leitor precisa ter conhecimento prévio do assunto e fazer inferências para conseguir defini-la. Somente 5,9% dos informantes conseguiram chegar a uma resposta adequada e é justificável.

O tópico da F7 é: *o núcleo* e que é explicada com a pista descritiva funcional: *compõe-se de prótons, com carga elétrica positiva, e de nêutrons, que são eletricamente neutros*. **Prótons** é mais uma palavra lexical que foi escolhida e significa “a menor partícula livre de eletricidade positiva que se conhece” (Bueno, 1992: 917). O texto indica a noção do significado de **prótons** através da pista explicativa que está inserida na F7, ou seja, *com carga*

elétrica positiva. É uma palavra importante porque faz parte do núcleo do átomo. Dos 17 informantes, 41,2% localizaram a pista explicativa e puderam chegar a uma definição aproximada.

No que concerne à palavra lexical **nêutrons** que é definida como “a partícula nuclear sem carga elétrica, de massa igual à do próton” (Bueno, 1992: 772) também tem a pista explicativa na F7 que é: *são eletricamente neutros*. É uma palavra importante, pois é mais uma classificação do núcleo do átomo. Apenas 29,4% conseguiram identificar esta pista explicativa, o qual, é interessante este dado se comparado com o dado percentual da palavra lexical **prótons** que tinha também a pista explicativa. Uma justificativa provável para esta diferença é que provavelmente os informantes tiveram mais informação no que diz respeito à palavra lexical **prótons** porque a mesma teve três ocorrências no decorrer do texto (F7, F9 e F13) enquanto a palavra lexical **nêutrons** ocorreu apenas uma única vez. Porém, isto não justifica o baixo percentual da palavra lexical **nêutrons** porque há uma pista contextual evidente.

Nas frases 9, 10 e 11, o autor descreve como os átomos formam a eletricidade. Sendo assim, os tópicos destas frases é: *átomos*. Na F9 há a pista descritiva funcional: *com a mesma quantidade de prótons e elétrons são eletricamente neutros*. Na F10 o autor utiliza a pista temporal: *Quando*, mais a pista descritiva funcional: *há excesso de elétrons, o átomo* (tópico) *se torna negativamente carregado; quando há falta de elétrons, torna-se positivamente carregado*. E na F11, o autor fornece a pista explicativa: *nessas condições recebem a denominação de íons*. Destas frases se selecionou a palavra lexical **íons** que significa “Radical ou molécula carregada eletricamente” (Bueno, 1992: 616). As informações estão disponíveis no contexto externo porque o autor explica detalhadamente o que são **íons**. O dado percentual de 5,9% dos informantes da 7ª série revelou que os mesmos tiveram dificuldade de localizar as pistas contextuais externas para conseguirem defini-la.

A F16 explica como ocorre a tensão elétrica. Logo, o tópico da F16 é *Essa tendência ao equilíbrio dos elétrons* que é seguida da pista descritiva funcional: *denomina-se tensão (E), que é medida em volts (V) através de um aparelho denominado voltímetro*.

Como se pode observar, na F16 se selecionou três palavras lexicais: **tensão**, **volts** e **voltímetro**. A palavra lexical **tensão** aparece no segundo subtítulo do texto e na F16. Portanto, tem duas ocorrências no texto. Na segunda ocorrência, a mesma tem informações

necessárias para que o leitor consiga entendê-la e chegar a uma definição adequada, ou seja, que **tensão** significa “termo usado geralmente em lugar de voltagem, força eletromotriz ou diferença de potencial” (Bueno, 1992: 1112). Sendo assim, o dado percentual de 23,5% no Teste 2 não é justificado porque as pistas contextuais externas estão presentes; os informantes é que não conseguiram identificá-las. A palavra lexical **volts** tem somente uma ocorrência durante o texto selecionado. Ela está completando a explicação de tensão elétrica, quer dizer, que a tensão elétrica é medida em **volts**. A única informação que o leitor dispõe é que **volts** é uma medida da tensão elétrica, mas não especifica no sentido de que **volts** seja uma “unidade prática de diferença de potencial equivalente à que, aplicada a um condutor cuja resistência seja de um ohm, produz uma corrente de um ampère” (Bueno, 1992: 1205). Sendo assim, o dado percentual de 23,5% é justificado porque o leitor precisa recorrer ao seu conhecimento prévio para construir o significado de **volts**. A palavra lexical **voltímetro** tem duas ocorrências: uma que aparece na F16 e a outra que está na F29. Na F16, ela aparece como palavra complementar, ou seja, serve para ajudar a definir o que é tensão elétrica. Porém, o leitor tem pistas disponíveis para definir a palavra lexical **voltímetro**, pois o autor indica de que se trata de um aparelho para medir a tensão elétrica. Assim sendo, o leitor tem possibilidade de conseguir dizer que **voltímetro** é um “aparelho de Física destinado a medir a força eletromotriz de uma corrente elétrica” (Bueno, 1992: 1206). Na F29, o leitor tem outras pistas importantes para atribuir significado a mesma. A primeira informação é de que **voltímetro** ocorre como tópico da F29; a segunda, é da presença da pista descritiva funcional: *é instalado*; e a terceira, da pista espacial: *entre o condutor de ida e o condutor de retorno, ou ainda entre os pólos (+) e (-) da bateria*. O problema das informações da F29 é de que há palavras muito complexas para o bom entendimento. A informação acessível está na F16. Somente 47,0% dos informantes da 7ª série a definiram adequadamente.

No terceiro subtítulo, ou de acordo com a Teoria de Esquemas, o terceiro subesquema, o autor descreve a intensidade de corrente elétrica. E na F19 explica como é medida. O tópico da F19 está ausente porque é uma continuação das frases anteriores (F17 e 18), mas se subentende que se refere à intensidade da corrente elétrica e a pista fundamental é a descritiva funcional: F19 *É designada por I e medida em ampères (A), através de um instrumento denominado amperímetro*. Fica também difícil de atribuir significado à palavra lexical **ampères** porque a informação é restrita, isto é, que é uma medida da intensidade da

corrente elétrica, mas não especifica como acontece. Apenas 11,8% dos informantes conseguiram identificar esta pista e dizer que **ampères** é uma “unidade internacional de intensidade da corrente elétrica (Nome dado em homenagem à Ampère, físico francês” (Bueno, 1992: 90).

Para a palavra lexical **amperímetro** que ocorre duas vezes no texto (F19 e F28) há pistas disponíveis para dizer que é um “aparelho destinado a medir o número de ampères de uma corrente elétrica” (Bueno, 1992: 90), apesar de ser palavra complementar. Dos 17 sujeitos testados, 23,5% deram uma resposta apropriada, mas com as informações contidas no texto o dado deveria ser maior.

Concluindo a análise se percebeu que as palavras lexicais: **dispositivos**, **prótons**, **nêutrons**, **íons**, **tensão**, **volts**, **voltímetro**, **ampères** e **amperímetro** tinham pistas contextuais externas disponíveis para que os informantes pudessem depreender os seus significados. A única palavra lexical pelo qual os leitores testados precisariam recorrer ao seu conhecimento prévio é **órbitas**. A dificuldade da 7ª série resultou da falta de habilidade em identificar as pistas contextuais externas no texto *Sistema Elétrico de Tratores*.

4.31 Exposição do texto Pilhas Elétricas com as dez palavras lexicais e as frases enumeradas

Pilhas Elétricas

F1 Luigi Galvani, nascido na Itália em 1737, em suas experiências, chegou a usar como fonte de eletricidade os relâmpagos de uma tempestade.

F2 Cada relâmpago produzia **contração** na pata de uma rã.

F3 Para conduzir a corrente elétrica*, colocava o músculo da rã em contacto com uma **grade metálica**, unindo o nervo a um anzol de bronze.

F4 Posteriormente, notou que, usando como condutores dois metais diferentes, se produzia a **contração** do músculo mesmo na ausência de relâmpagos.

F5 A explicação do fenômeno veio a ser estabelecida mais tarde por Alessandro Volta, que demonstrou que a corrente elétrica produzida na experiência de Galvani era provocada pelo contato de dois metais diferentes e substâncias químicas **segregadas** pela rã.

Bronze (anzol) + outro metal (**grade metálica**)

+ substâncias químicas (rã) → ELETRICIDADE

Pilha de Volta

F6 Foi Alessandro Volta, em fins do século XVIII, que construiu a primeira pilha elétrica.

F7 Com seu invento, Volta tornou-se famoso, foi senador e depois conde do reino da Itália. F8 Sua pilha é chamada “**rosário**”, porque os discos de cobre e de zinco têm um furo no centro e foram enfiados numa **haste** isolante. F9 O cobre e o zinco estavam separados por feltro embebido em **solução ácida**.

F10 Volta explicou que a eletricidade produzida em sua pilha se devia ao fato de ficarem em contato dois metais diferentes: o cobre e o zinco.

F11 Na realidade o **ácido sulfúrico**, reagindo diferentemente sobre os dois metais, produzira a eletricidade.

F12 Construa uma “pilha de Volta” colocando num copo d’água **ácido sulfúrico** (H₂O₄) e mergulhando aí duas placas: zinco (Zn) e outra de cobre (Cu).

F13 O zinco funciona como pólo negativo e o cobre como positivo e recebem o nome de **elétrodos**.

F14 Você poderá acender uma pequena lâmpada de lanterna, intercalando-a na passagem da corrente que vai do cobre ao zinco, através de um condutor.

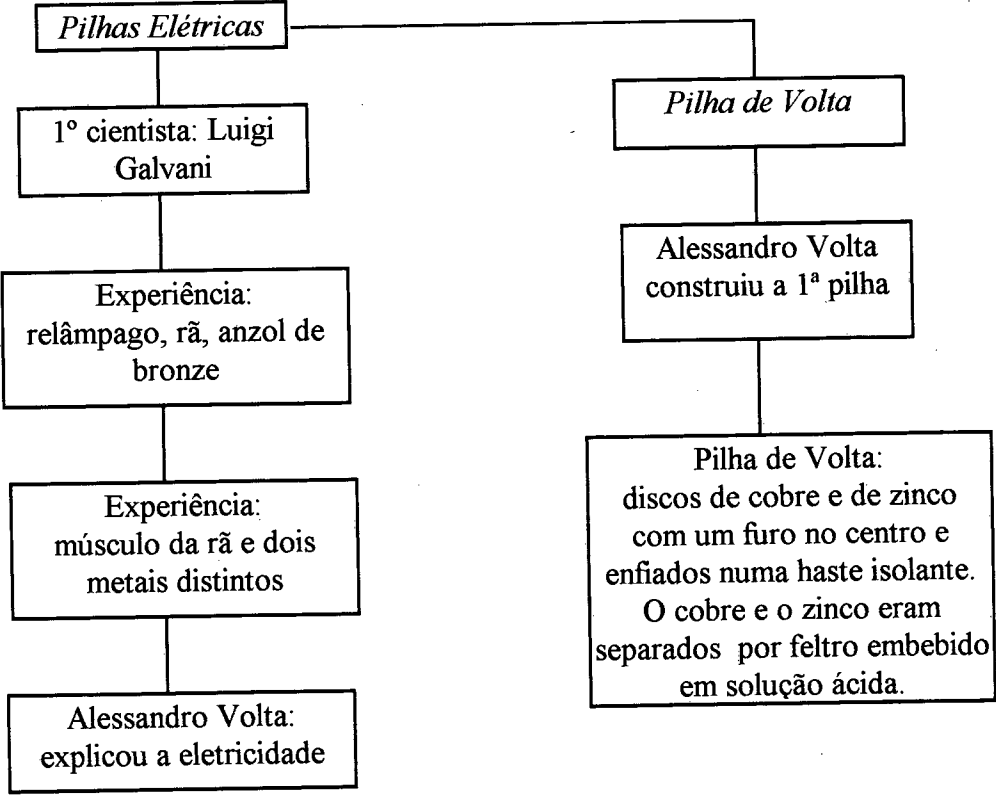
F15 * Corrente elétrica é o fluxo de elétrons em movimento.

4.32 Informações relevantes do texto expositivo Pilhas Elétricas

Pilhas Elétricas é um texto expositivo que foi elaborado por Wagner Hage e Harold Brand e é formado por 325 palavras (lexicais e gramaticais) e que estão distribuídas em 15 frases.

Os autores têm por meta geral esclarecer ao leitor do nível de 8ª série de como surgiram as pilhas elétricas. O tópico central do texto, portanto, é *Pilhas Elétricas* que, conforme a Teoria de Esquemas, é o esquema que o leitor precisa ativar no ato da leitura.

Uma vez ativado o esquema *Pilhas Elétricas*, o leitor tem as informações, de uma forma ampla, de como ocorreu o processo da descoberta da eletricidade. À medida que a leitura flui, o leitor deve ativar um outro subesquema do texto que é denominado de *Pilha de Volta*, onde os autores descrevem como surgiu a pilha elétrica propriamente dita. O mapeamento a seguir resume as idéias principais do texto selecionado:



4.33 O Teste 1

No total, 87 respostas fornecidas pelos 29 sujeitos da 8ª série do Teste 1 foram analisadas e os resultados são demonstrados abaixo:

TABELA 17

1ª questão		2ª questão		3ª questão	
A	3,4%	A	31,0%	A	0%
B	27,6%	B	51,7%	B	24,1%
C	41,4%	C	10,4%	C	37,9%
D	27,6%	D	6,9%	D	37,9%

A tabela 17 mostra que no item A da primeira questão, 3,4% dos informantes confirmaram que não tinham conhecimento de muitas palavras. Percebe-se, num primeiro momento, que os informantes desta turma não tiveram muita dificuldade com relação às palavras lexicais e gramaticais do texto expositivo *Pilhas Elétricas*, pois apenas um sujeito assinalou o item A. No item B, da mesma questão, 27,6% afirmaram que não conheciam algumas palavras. No item C, 41,4% disseram que tiveram dificuldade em entender uma ou duas palavras e no item D, 27,6% alegaram que sabiam todas as palavras. Os informantes que responderam o item D deveriam saber mesmo todas as palavras do texto expositivo, porém o Teste 2 irá confirmar se responderam a questão corretamente ou foi um descuido dos mesmos.

No que concerne à segunda questão, ou seja, se os informantes tinham conhecimento prévio do assunto selecionado, os dados revelam o seguinte: 31,0% assinalaram o item A, afirmando que conheciam o assunto; 51,7% responderam o item B dizendo que conheciam um pouco do assunto; 10,4% assinalaram o item C alegando que conheciam muito pouco do assunto e apenas 6,9% responderam o item D salientando que nunca tinham ouvido falar a respeito da história do surgimento das pilhas elétricas.

Na terceira questão onde se queria verificar o grau de dificuldade com relação à compreensão do texto testado, os resultados são: primeiro, no item A, 0% dos informantes falaram que tiveram muita dificuldade em entender o texto; segundo, 24,1 assinalaram o item B confirmando que sentiram um pouco de dificuldade; terceiro, 37,9% responderam o item C dizendo que tiveram alguma dificuldade e quarto, no item D, 37,9% falaram que não sentiram nenhuma dificuldade.

4.34 O Teste 2

A tabela 18, a seguir, mostra os resultados das 290 respostas das dez palavras lexicais dadas pela 8ª série com relação ao texto *Pilhas Elétricas*:

TABELA 18

1. Contração		2. Grade		3. Metálica		4. Segregadas		5. Rosário	
RA	13,8%	RA	3,5%	RA	82,8%	RA	3,5%	RA	34,5%
RNS	0%	RNS	0%	RNS	0%	RNS	17,2%	RNS	31,0%
RB	0%	RB	0%	RB	0%	RB	0%	RB	3,5%
RI	86,2%	RI	96,5%	RI	17,2%	RI	79,3%	RI	31,0%
6. Haste		7. Solução		8. Ácido		9. Sulfúrico		10. Eléttodos	
RA	0%	RA	86,2%	RA	3,4%	RA	0%	RA	0%
RNS	6,9%	RNS	0%	RNS	6,9%	RNS	17,2%	RNS	13,8%
RB	3,5%	RB	0%	RB	3,4%	RB	3,5%	RB	3,4%
RI	89,6%	RI	13,8%	RI	86,3%	RI	79,3%	RI	82,8%

A tabela 18 mostra que apenas as palavras lexicais **metálica** e **solução** tiveram um percentual de acertos de 82,8% e 86,2%, respectivamente. As outras palavras lexicais tiveram um resultado inferior a 34,5% de acertos. Isto significa dizer que os 29 sujeitos da 8ª série tiveram dificuldade em atribuir significado às palavras lexicais que foram selecionadas para o Teste 2 somente por intermédio do contexto externo ou o próprio texto não continha informações disponíveis para a testagem.

Como exemplo, tem-se:

- Informante EP:
Contração: Atração
- Informante JDA:
Sulfúrico: não sei

Este levantamento de hipóteses será explicado a seguir, na seção 4.35.

4.35 Aplicação do modelo de Sternberg e Powell (1983) no texto Pilhas Elétricas

O objetivo dos autores é relatar as experiências sobre a eletricidade de Luigi Galvani e enfatizar a construção da primeira pilha elétrica feita por Alessandro Volta.

O texto começa dando algumas pistas de quem era Luigi Galvani, ou seja, a pista de origem, dizendo que *nasceu na Itália*, a pista temporal, indicando o ano em que nasceu: 1737 e as pistas descritivas funcionais dizendo que era um pesquisador (neste exemplo, o leitor

deve inferir que Luigi Galvani era um pesquisador) e simultaneamente, descreve uma investigação da eletricidade que ele realizou: *em suas experiências chegou a usar como fonte de eletricidade os relâmpagos de uma tempestade*.

A frase 2 continua a explicar a experiência fornecendo a pista descritiva funcional: *Cada relâmpago produzia contração na pata de uma rã*. Percebe-se, na frase 2, que os autores especificam a parte do corpo da rã que sofria contração por causa do contato com o relâmpago e qual o animal específico que fazia parte das pesquisas de Luigi Galvani.

A palavra lexical **contração** foi uma das palavras selecionadas para a taxonomia da 8ª série. E se observa que ela não tem informações explícitas na primeira ocorrência para ser definida por ter a função de palavra complementar. O leitor precisa inferir que se o relâmpago atinge a pata da rã acontece “alguma coisa” com ela. Esta “alguma coisa” é denominada de **contração** e que segundo Bueno (1992: 295), “é o retraimento de órgãos”. Sendo assim, a palavra lexical **contração** conforme o contexto significa dizer que é o ato de retrain a pata da rã. Nesta palavra lexical, o conhecimento prévio do leitor é quem pode auxiliar a defini-la, pois não há pistas contextuais externas explícitas. O resultado percentual 13,6% fornecida por quatro sujeitos da 8ª série revelam que, com certeza, se utilizaram do conhecimento prévio.

Os autores prosseguem a descrição do experimento de Luigi Galvani na frase 3 enfatizando como o pesquisador conduzia a corrente elétrica usando a pista descritiva funcional: *colocava o músculo da rã em contato com uma grade metálica, unindo o nervo a um anzol de bronze*. Verifica-se que o tópico da frase 3 é *a condução da corrente elétrica* e os autores o destaca colocando um asterisco para indicar ao leitor que no rodapé há uma definição específica sobre o que é corrente elétrica: ** Corrente elétrica é o fluxo de elétrons em movimento*.

As palavras lexicais **grade** e **metálica** que ocorrem na frase 2 são palavras que formam a expressão **grade metálica**. Para defini-la o leitor tem apenas pistas contextuais externas que indicam a utilidade dela, quer dizer, que servia para ajudar o pesquisador a conduzir a corrente elétrica, mas não a especifica. O leitor, portanto, precisa ter conhecimento prévio de que a **grade metálica** que o pesquisador usou é provavelmente uma espécie de grelha que tem o formato daquelas que as pessoas usam para assar algum tipo de carne, só que menor e é metálica, ou seja, feita de algum tipo de metal porque é uma “substância simples, dotada de brilho próprio, boa condutora de calor e de eletricidade e que na eletrólise

se dirige para o pólo negativo” (Bueno, 1992: 724)). Geralmente, as grades são feitas de ferro e de alumínio. Porém, o texto não indica qual o tipo de metal usado na grade metálica para a investigação da eletricidade. Somente 3,5% dos sujeitos conseguiram definir a palavra lexical **grade** adequadamente. E 82,8% responderam corretamente a palavra lexical **metálica**.

A frase 4 descreve outra descoberta de Luigi Galvani com relação à eletricidade. A pista temporal: *Posteriormente* indica que o pesquisador fez mais tarde outra pesquisa e a pista descritiva funcional: *notou que, usando como condutores dois metais diferentes, se produzia a contração do músculo mesmo na ausência de relâmpagos* fala que o mesmo descobriu que o músculo da rã se contraía com outros dois metais sem a presença dos relâmpagos. Mais uma ocorrência da palavra lexical **contração** aparece e o contexto apenas mostra que isto acontece no músculo da rã com os dois metais, desta vez sem os relâmpagos. Este exemplo mostra mais uma vez que o conhecimento prévio é importante.

O tópico da frase 4 é a explicação do fenômeno da eletricidade e para isso, os autores usaram a pista descritiva funcional: *veio a ser estabelecida por Alessandro Volta, que demonstrou que a corrente elétrica produzida na experiência de Galvani era provocada pelo contato de dois metais diferentes e substâncias químicas **segregadas** pela rã*. Na frase 4 está inserida também a pista temporal: *mais tarde* e é completada com a pista de exemplificação disposta em esquema:

*Bronze (anzol) + outro metal (grade metálica)
+ substâncias químicas (rã) → eletricidade*

A palavra lexical **segregadas** que se destacou em negrito é tida como desconhecida e completa a explicação do fenômeno da contração da rã. Por conseguinte, é uma palavra complementar e as informações que podem ajudar o leitor a defini-la são difíceis de serem captadas porque tem a expressão *substâncias químicas* que é complexa de ser entendida por ser técnica. Estas substâncias químicas devem conduzir o leitor a deduzir que a palavra lexical **segregadas** pela rã significa *produzidas* pela rã. Porém, esta informação é muito complexa. O leitor precisa usufruir do conhecimento prévio para defini-la. Por este motivo se justifica os 3,5% de respostas adequadas.

As frases 8 e 9 descrevem a pilha elétrica construída por Alessandro Volta. Desta descrição foram selecionadas as palavras lexicais: **rosário** que é uma palavra importante

porque é o nome da pilha construída por Alessandro Volta, **haste** e a expressão **solução ácida** que são palavras complementares.

Para o leitor entender o que significa **rosário** o próprio contexto externo local dá a pista descritiva funcional: *porque os discos de cobre e de zinco têm um furo*, mais a pista espacial: *no centro*, a pista descritiva funcional *e foram enfiados* e a pista espacial: *numa haste isolante*. *O cobre e o zinco estavam separados por feltro embebido em solução ácida*. Portanto, não se justifica o motivo pelo qual apenas 34,5% dos informantes acertaram esta definição porque o texto fornecia informações relevantes.

A palavra lexical **haste**, por ser complementar, torna-se difícil de ser entendida pelo contexto externo porque não tem informações claras. O leitor precisa recorrer ao seu conhecimento prévio e compreender que a mesma deve ser algo em forma de cilindro que segura o cobre e o zinco porque estão furados. Nenhum informante (0%) conseguiu construir o significado desta palavra lexical.

A palavra lexical **solução** significa “mistura de uma ou mais substâncias, sólidas, líquidas ou gasosas, com um líquido” (Bueno, 1992: 1071) e **ácida** significa “designação genérica de substâncias capazes de libertar íons de hidrogênio quando em solução” (Bueno, 1992: 40). A pista contextual externa disponível para que o leitor tenha capacidade de depreender o significado da expressão **solução ácida** é que *o cobre e o zinco estavam separados por feltro embebido em solução ácida*. O leitor deve deduzir que o feltro estava molhado com a informação: embebido. Logo, **solução ácida** deve ser algum tipo de líquido ácido. Esta informação, com certeza, induziu a maior parte dos informantes a responderem adequadamente, ou seja, 86,2% como é mostrado na tabela 18.

Na frase 10 há a delimitação do tipo de **solução ácida**, isto é, o **ácido sulfúrico**. Porém, não dá pista para definir o que seja **ácido sulfúrico**. Somente explica como acontece a eletricidade através do **ácido sulfúrico**.

Na frase 11 há uma pista mais evidente para o leitor entender o significado de **ácido sulfúrico**, ou seja, os autores o orienta a fazer uma “pilha de Volta”. Para isso, pedem que o leitor providencie um copo d’água, ácido sulfúrico e dois metais. No momento em que descrevem como o leitor deve proceder para construir a pilha, os autores introduzem o símbolo químico do **ácido sulfúrico**: H_2SO_4 . Assim, se o leitor tem conhecimento prévio dos símbolos químicos (H= hidrogênio S= enxofre e O= oxigênio), o mesmo pode entender que

ácido sulfúrico é um líquido que contém hidrogênio, enxofre e oxigênio (Bueno, 1982: 1084).

Como se pode verificar, as palavras lexicais: **ácido** e **sulfúrico** são difíceis de serem definidas porque não há pistas contextuais externas muito específicas. Com certeza, este fator levou os informantes a dizer que não sabiam estas palavras lexicais. A tabela 18 mostra que à palavra lexical **ácido** teve 3,4% de acertos e à palavra lexical **sulfúrico** não houve nenhum acerto, isto é, 0%. O símbolo do **ácido sulfúrico** não os ajudou na elaboração do seu conceito, provavelmente, pelo fato de não conhecê-lo ou de não o identificá-lo como sendo uma pista importante.

Na frase 13: *O zinco funciona como pólo negativo e o cobre como positivo e recebem o nome de elétrodos*, os tópicos são *o zinco e o cobre* que vêm acompanhados das pistas descritivas funcionais onde explicam qual a função destes metais na eletricidade e qual o nome que eles recebem: *funciona como pólo negativo (o zinco) e como positivo (o cobre) e recebem o nome de elétrodos*. Pode-se averiguar que os autores mostram pistas contextuais externas para o leitor dizer que a palavra lexical **elétrodos** significa “ponto pelo qual uma corrente elétrica penetra num corpo; um dos condutores que mergulham no banho electrolítico (São dois: o positivo e o negativo)” (Bueno, 1992: 392). Desta forma, é injustificado a falta de um bom desempenho dos informantes da 8ª série, isto é, 0% de respostas adequadas.

Em suma, das dez palavras lexicais selecionadas, seis precisam ser definidas com o conhecimento prévio que são: **contração**, **grade**, **metálica**, **segregadas**, **haste**, **ácido** e quatro, os autores fornecem pistas mais evidentes que são: **rosário**, **solução**, **sulfúrico**, **elétrodos**.

4.36 Exposição do texto: Capitais e Custos com suas dez palavras lexicais e as frases enumeradas

CAPITAIS E CUSTOS

1. Capitais: classificação e definições

1.1 A CLASSIFICAÇÃO TRADICIONAL E GENÉRICA DO CAPITAL

F1 Segundo o conceito que interessa à empresa agrícola, é capital a terra, uma plantação, uma obra de drenagem ou de irrigação, uma máquina, uma ferramenta, um animal de trabalho, ou de criação, certa porção de adubo ou semente, o dinheiro depositado, os títulos de **crédito** etc. , isto é, tudo que concorra para a produção. F2* Esta enumeração, um tanto **desconexa**, deixa, desde logo, antever a existência de grandes diferenças na **índole** dos capitais empregados na produção e conduz à necessidade de os classificar **metodicamente**.

F3 A classificação tradicional dos capitais, usada desde Adam Smith, que a propôs, estabeleceu a divisão em duas grandes categorias: os capitais *fixos* e os capitais *circulantes*.

F4 O adjetivo fixo não pretende exprimir fixidez de posição mas sim fixidez de forma; significa que o capital a que se refere é um capital estável, um bem de produção duradouro capaz portanto de prestar a sua cooperação em vários atos produtivos, isto é, de sobreviver ao fenómeno de criação de valor em que participa. F5 A terra e os melhoramentos de efeito prolongado nela introduzidos são capitais fixos, como também o são os edificios e as plantações de culturas permanentes, as máquinas, os **implementos** e o gado bovino e equino. F6 Todos, apesar de sua grande diferença, têm como propriedade comum a de conservar a sua forma através das **vicissitudes** do processo produtivo e a de servir a mais de um ato de produção.

F7 O adjetivo circulante pretende exprimir movimento, transformação, giro; os quais, os capitais circulantes correspondem aos bens de produção de gasto imediato, os quais, por se consumirem totalmente no ato da aplicação, mudam de forma. F8 É o que se passa com um adubo que desaparece (isto é, que não é possível reaver sob a forma primitiva), ao ser incorporado à terra, mas cujo valor reaparece integrado no produto obtido. F9 As sementes, os fertilizantes e os alimentos para o gado são exemplos de capital circulante.

F10 O modo de analisar o aproveitamento dos capitais pela empresa depende do grupo a que pertençam: o valor dos circulantes deve ser compensado totalmente pelo próprio produto que ajudou a criar, ao passo que o valor dos fixos deve ser recuperado em várias frações, pela série de produtos para cuja obtenção contribuiu, em sucessivas operações. F11 Daqui nasce, sob o aspecto prático da contabilidade da empresa, uma distinção importante: o valor dos capitais circulantes incorporados num produto pode ser calculado com rigor e facilidade (exceto nos casos de rotação ou associação de culturas e produção associada), ao

passo que o valor dos capitais fixos atribuíveis a dado produto é obtido apenas por meio de estimativas sempre sujeitas a erros.

1.2 A CLASSIFICAÇÃO DO CAPITAL AGRÁRIO

F12 A classificação usual do capital agrário é diferente da classificação genérica acabada de referir. F13 Em vez da **dualidade** fixo-circulante, propõe, inicialmente, a **dualidade fundiário**-de exploração.

F14 De um lado, a propriedade **rústica**, isto é, a terra e tudo que nela haja sido incorporado, enfim, os bens imóveis. F15 Do outro lado, o conjunto de meios necessários para fazer produzir aquela propriedade: as máquinas, os animais, os adubos, as sementes, o dinheiro, etc., os bens móveis em suma.

F16 O exame de um contrato de arrendamento serve para esclarecer, com perfeita clareza, esta **dualidade**: o proprietário fornece a terra com as suas plantações e matas, as suas obras de irrigação, os seus edifícios, ou seja, o capital **fundiário**; o arrendatário, por sua vez, (no caso imaginado) fornece o gado, o material de cultivo e o dinheiro necessário à compra de sementes, adubos, forragens, ao pagamento de salários etc., quer dizer, o capital de exploração. F17 A divisão do capital em fixo e circulante é aproveitada nesta classificação como uma divisão de segunda ordem relativamente ao capital de exploração.

Capital Agrário	Fundiário	A) Solo desprovido de melhoramentos
	De Exploração	B) Melhoramentos fundiários
		C) Fixo
		D) Circulante

F18 Os melhoramentos **fundiários** incluem sistema de drenagem, cercas, florestas, caminhos, casas, estábulos, plantações lenhosas e **herbáceas** de longa duração etc.

F19 O capital de exploração fixo inclui os animais de trabalho e os animais de renda (capital de exploração fixo vivo) e os motores, máquinas, ferramentas etc., (capital de exploração fixo inanimado ou morto).

F20 O capital de exploração circulante é aquele que tem uma duração não superior a um exercício agrícola e inclui dinheiro para pagamento de salários, sementes, adubos, inseticidas, impostos, combustível, fretes, animais destinados a engorda e venda etc.

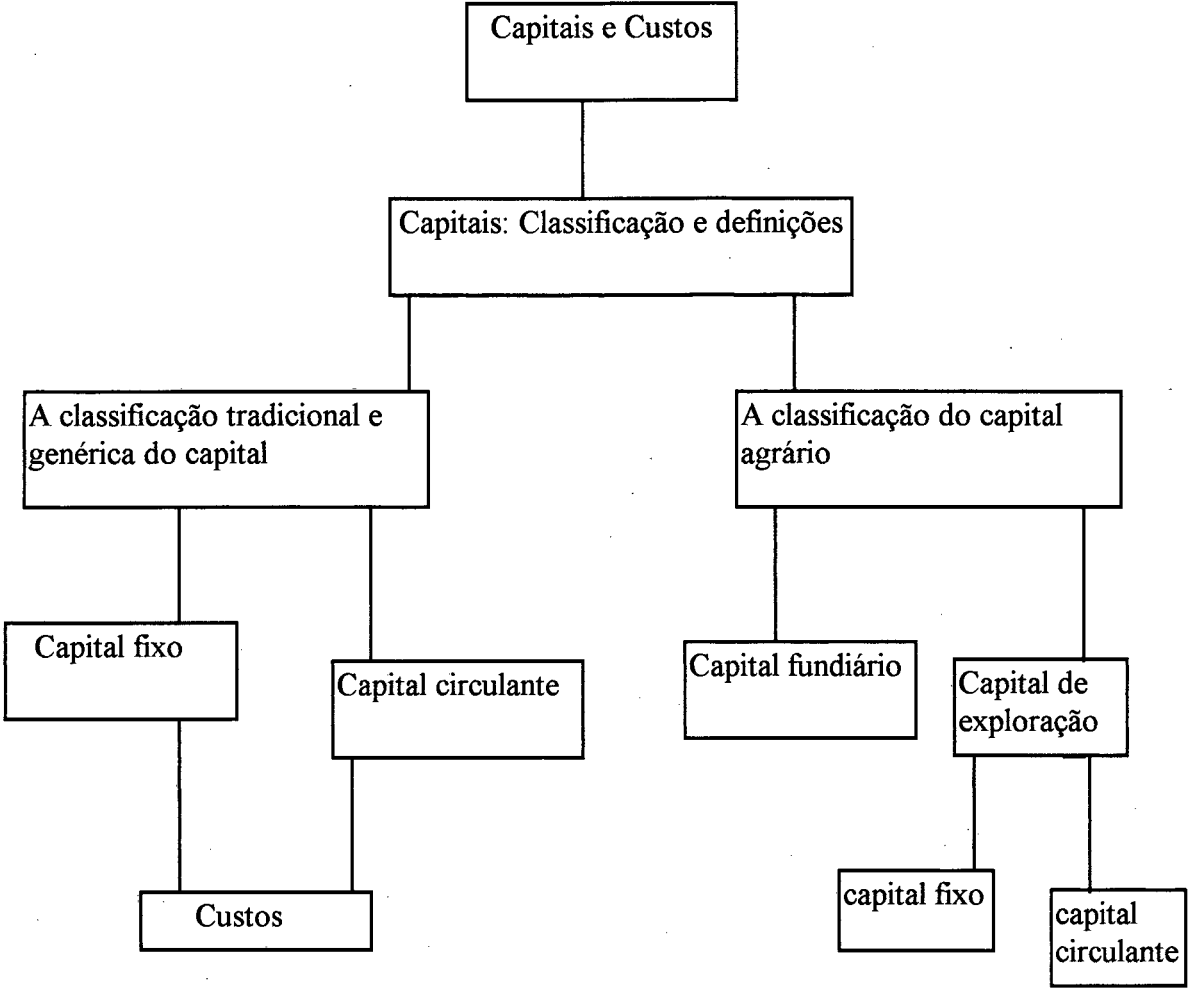
F21 É de se notar, para evitar possíveis equívocos, que estamos encarando o capital do ponto de vista da empresa agrícola. F22 Do ponto de vista da teoria econômica neoclássica o capital é constituído pelos bens de produção criados pelo homem. F23 É obvio que a empresa não se pode organizar somente com valores dessa natureza. F24 Para funcionar ela precisa também e obviamente da terra (que não é produzida; logo, não seria capital do ponto de vista da teoria econômica), dos serviços públicos, da força de trabalho, de **crédito**. F25 Todos estes elementos se irmanam pela característica comum de terem de ser pagos e é isso que afinal preocupa a empresa: reunir somas monetárias que lhe permitam pagar todos os bens econômicos e serviços cuja conjugação é obrigada a promover para produzir. F26 Para a empresa, capital é o conjunto de valores monetários investidos na produção, abrangendo assim os preços dos elementos naturais e dos bens de capital (produzidos pelo homem) e ainda as somas monetárias que permitam contribuições alheias: salários para os trabalhadores, juros e rendas para os capitalistas, impostos para o Estado.

4.37 Informações relevantes do texto expositivo: Capitais e Custos

O texto é formado por 1027 palavras (lexicais e gramaticais) e 26 frases. O autor do texto expositivo *Capitais e Custos* tem por objetivo explicar o que significam as palavras lexicais *capitais e custos*.

De acordo com a Teoria de Esquemas, estas palavras lexicais são os esquemas que o leitor proficiente deve ativar no momento da leitura deste texto. Estes esquemas são subdivididos em um subesquema, ou seja, *capitais: classificação e definições* que por sua vez, é subdividido em outros dois subesquemas: o primeiro, que menciona *a classificação tradicional e genérica do capital* e o segundo, que explica *a classificação do capital agrário*.

Através da técnica do mapeamento, o leitor pode focalizar as seguintes informações relevantes para compreender e reter o texto analisado:



O leitor, tendo compreendido os esquemas e subesquemas do texto, torna-se mais hábil para entender a mensagem do autor. Porém, há também outros problemas que podem levar o leitor proficiente a sentir dificuldades para compreender o texto. Entre eles, está a falta de conhecimento prévio do vocabulário usual e técnico bem como a ausência de estratégias metacognitivas para lidar com este problema.

4.38 O Teste 1

A 8ª série, por ser formada por 29 alunos, forneceu 87 respostas do Teste 1. Os dados percentuais são mostrados abaixo:

TABELA 19

1ª questão		2ª questão		3ª questão	
A	3,5%	A	38,0%	A	0%
B	72,4%	B	51,7%	B	20,7%
C	24,1%	C	10,3%	C	62,1%
D	0%	D	0%	D	17,2%

Na primeira questão, 3,5% dos informantes da 8ª série responderam que não conheciam muitas palavras do texto expositivo **Capitais e Custos**, pois assinalaram o item A. Este dado revelou que os mesmos sabiam o que estavam fazendo, quer dizer, fizeram uma boa leitura. Dos 29 testandos, 72,4%, o maior percentual da questão, responderam o item B e desta forma, enfatizaram que não conheciam algumas palavras; 24,1% assinalaram o item C confirmando que não conheciam uma ou duas palavras do texto selecionado e 0% assinalaram o item D dizendo que sabiam todas as palavras.

Na segunda questão, onde o objetivo era saber se os sujeitos tinham conhecimento prévio do assunto destacado se obteve os seguintes dados percentuais: no item A, 38,0% responderam que conheciam o assunto; no item B, 51,7% disseram que conheciam um pouco do assunto; no item C, 10,3% falaram que conheciam muito pouco do assunto; e no item D, houve 0% de respostas. Percebe-se, então, que a maioria dos sujeitos tinham um pouco de conhecimento prévio do assunto.

Na terceira questão, 0% dos informantes disseram que sentiram muita dificuldade de compreender o texto. 20,7% alegaram que o texto era um pouco difícil. 62,1% falaram que sentiram alguma dificuldade e 17,2% assinalaram o item D confirmando que não sentiram dificuldade. Os dados mostram, portanto, que os sujeitos não tiveram facilidade na compreensão do texto. Por conseguinte, o Teste 2 irá apresentar se o grau de dificuldade é conforme as respostas destacadas no Teste 1.

4.39 O Teste 2

Um total de 290 respostas foram analisadas e corrigidas no Teste 2 realizado pela 8ª série. Os dados percentuais são esboçados a seguir:

TABELA 20

1. Crédito		2. Desconexa		3. Índole		4Metodicamente		5. Implementos	
RA	3,5%	RA	0%	RA	0%	RA	6,9%	RA	27,6%
RNS	17,2%	RNS	17,2%	RNS	58,6%	RNS	44,8%	RNS	3,4%
RB	6,9%	RB	6,9%	RB	3,5%	RB	6,9%	RB	3,4%
RI	72,4%	RI	75,9%	RI	37,9%	RI	41,4%	RI	65,5%
6. Vicissitudes		7. Dualidade		8. Rústica		9. Fundiário		10. Herbáceas	
RA	0%	RA	17,2%	RA	6,9%	RA	0%	RA	6,9%
RNS	69,0%	RNS	34,5%	RNS	3,5%	RNS	34,5%	RNS	37,9%
RB	10,3%	RB	3,5%	RB	10,3%	RB	3,5%	RB	3,5%
RI	20,7%	RI	44,8%	RI	79,3%	RI	62,0%	RI	51,7%

Os escores da tabela 20 revelam que os 29 informantes da 8ª série não foram muito habilidosos em definir as dez palavras lexicais que foram selecionadas, pois o índice de acertos é extremamente baixo. Não houve nenhuma palavra lexical que teve um resultado acima de 50%. A única que teve um resultado percentual maior foi a palavra lexical **implementos** com 27,6%. Como se pode ver, as respostas que indicam que os informantes não sabiam as palavras lexicais são inúmeras. Para ilustrar, pode-se verificar isso nos exemplos a seguir:

- Informante RC
Herbáceas: plantações
- Informante PSC
Crédito: que você tem mais confiança
- Informante: CRS
Dualidade: que seja durável

A análise do texto expositivo *Capitais e Custos* seguindo o modelo de Sternberg e Powell (1983), ou seja, de como aprender o vocabulário pelo contexto externo pode vir a esclarecer as causas dos problemas da série investigada.

4.40 Aplicação do modelo de Sternberg e Powell (1983) no texto: Capitais e Custos

Na frase 1 do texto destacado, o autor usufrui da pista de classificação para definir a palavra lexical *capital*, ou seja, que ela é direcionada na perspectiva agrícola. Uma vez

estabelecida esta delimitação, o autor segue a frase 1 dando exemplos de *capital agrícola*. Desta forma, o autor fornece a pista descritiva funcional: *é a terra, uma plantação, uma obra de drenagem ou de irrigação, uma máquina, uma ferramenta, um animal de trabalho, ou de criação, certa porção de adubo ou semente, o dinheiro depositado, os títulos de crédito etc*, seguida da pista de explicação: *isto é, tudo que concorra para a produção*. Algumas palavras lexicais são desconhecidas e têm a função de complementarem a definição de *capital agrícola*. Uma delas, pelo qual se selecionou, é a palavra lexical **crédito** que vem acompanhada da palavra lexical *títulos* mais a palavra gramatical *de* formando a expressão *títulos de crédito*. É uma expressão que pode ser descartada se o objetivo do leitor é ter uma visão ampla de tudo o que pertence ao *capital agrícola*. Entretanto, numa situação de maior aprofundamento do assunto ou numa situação de testagem, esta expressão pode não ser entendida porque não contém pistas contextuais externas para o leitor poder defini-la. Na primeira ocorrência da palavra lexical **crédito**, a única informação relevante é de que está relacionada com o *capital agrícola*. A frase 24 contém a segunda ocorrência da palavra lexical **crédito** e esta exerce a função de palavra complementar para definir o conceito de *capital do ponto de vista da teoria econômica neoclássica* (pista de classificação). Todas as informações importantes giram em torno da definição de capital econômico neoclássico e por isso, não indica que a palavra destacada se refere a empréstimos, quer dizer, “a confiar a alguém (alguma coisa) para que possa fazer uso dele durante algum tempo, restituindo-se depois ao dono” (Bueno, 1992: 401). Por conseguinte, justifica-se o motivo pelo qual apenas 3,5% dos informantes da 8ª série conseguiram atribuir significado à palavra lexical **crédito** somente por intermédio do contexto externo.

Na frase 2, o autor comenta que todos os exemplos de capital agrário que citou na frase 1 estão desorganizados, isto é, que cada exemplo deve ser classificado conforme os seus respectivos valores da produção agrícola. Para introduzir esta idéia, o autor utilizou palavras lexicais muito difíceis de serem compreendidas como **desconexa**, **índole** e **metodicamente**, mas que podem ser definidas com o auxílio das pistas contextuais externas. As palavras lexicais **desconexa** e **metodicamente** podem ser compreendidas pela pista de equivalência (antonímia) simultaneamente: *Esta enumeração, um tanto desconexa deixa, desde logo, antever a existência de grandes diferenças na índole dos capitais empregados na produção e conduz à necessidade de os classificar metodicamente*. Em outras palavras, se a enumeração

de capitais está desconectada é preciso organizá-la. Nesta frase, o leitor precisa ter muita habilidade para poder fazer este tipo de conexão, quer dizer, de entender que a palavra lexical **desconexa**, neste contexto, significa que os exemplos de capitais agrícolas estão desorganizados e que a palavra lexical **metodicamente** indica que os capitais agrícolas precisam ser organizados conforme os seus valores. A falta desta estratégia metacognitiva ocasionou a ausência de um bom desempenho dos testandos: Para a palavra lexical **desconexa** houve 0% de acertos e à palavra lexical **metodicamente** apenas 6,9% de acertos.

Outro problema é com a palavra lexical **índole** que é uma palavra importante para explicar a razão de os capitais agrícolas precisarem ser classificados. O leitor deve entender que é devido ao fato de que todos os capitais agrários têm valores distintos. Se o leitor não entender o seu significado, a compreensão pode ser deturpada. E, com certeza, isto tende a acontecer num primeiro momento porque a frase 2 não fornece pistas para auxiliar o leitor a defini-la. Esta constatação foi comprovada na taxonomia realizada com os 29 sujeitos da 8ª série onde não houve nenhum acerto. Isto ocorreu porque os leitores se detiveram no contexto local e não prosseguiram até o final da leitura com o objetivo de encontrar mais dados para dar significado à palavra lexical **índole**. Tanto é verdade que uma das pistas de equivalência: *valor*, (ocorre outras pistas de equivalência para **índole**, por exemplo: *custos*, no título do texto), aparece oito vezes num contexto mais distante (frases 4, 8, 10, 11, 23 e 26) dando oportunidade ao leitor de conseguir depreender o significado de **índole**.

“... sobreviver ao fenômeno de criação de *valor* em que participa.

... mas cujo *valor* reaparece integrado no produto...

... do grupo a que pertençam: *o valor* dos circulantes...

... ao passo que o *valor* dos fixos ...

... uma distinção importante: o *valor* dos capitais circulantes...

... ao passo que o *valor* dos capitais fixos...

... o conjunto de *valores* de valores monetários...

... pode organizar somente com *valores* dessa natureza...”

Na frase 5, o autor utiliza a pista descritiva funcional para que o leitor saiba quais são os capitais fixos, ou seja, *a terra e os melhoramentos de efeito prolongado nela introduzidos, os edifícios e as plantações de culturas permanentes, as máquinas, os implementos e o gado bovino e equino*. A expressão *os melhoramentos de efeito prolongado* contém uma pista

temporal porque mostra que estes aperfeiçoamentos que o homem faz para o solo duram um certo período. Entre estes melhoramentos, o autor cita na frase 1, as obras de drenagem e de irrigação. Portanto, é mais uma pista de equivalência que o leitor pode usar e para isso, neste exemplo, precisa retroceder à leitura.

A palavra lexical **implementos** da frase 5 está inserida no conjunto de exemplos de capitais fixos. Portanto, o leitor tem uma pista explícita conforme a classificação de capitais. Entretanto, para salientar que os **implementos**, segundo o contexto, são “os materiais necessários ao trabalho agrícola” (Bueno, 1992: 588) o leitor deve recorrer às frases 1 e 19 porque o autor fornece a pista de equivalência: *ferramentas*. Porém, o resultado do Teste 2 dos sujeitos da 8ª série revelam que apenas 27,6% responderam-na adequadamente. Isto significa dizer que não descobriram a pista de equivalência.

Para continuar a definição de *capitais fixos*, na frase 6, o autor utiliza a pista de equivalência: *apesar de sua grande diferença, têm como propriedade comum* e a pista descritiva funcional: *a de conservar a sua forma através das vicissitudes do processo produtivo e a de servir a mais de um ato de produção*. Contudo, a frase 6 tem a palavra lexical complementar **vicissitudes** que bloqueia o bom entendimento da mesma. Ela tem a função de informar ao leitor que os capitais fixos conservam a sua forma por meio das *alternativas* do processo produtivo. Como se pode observar, é uma palavra extremamente difícil de ser entendida e os dados do teste 2 revelam esta afirmação: 0% de respostas adequadas.

O autor introduz ao leitor, nas frases 12 e 13, a classificação do *capital agrário*. Portanto, prevalece-se da pista descritiva funcional: *... é diferente da classificação genérica acabada de referir*, a pista de equivalência: *em vez da dualidade fixo-circulante, propõe, a dualidade fundiário-de exploração* e a pista temporal: *inicialmente*. Observa-se, então, que o autor recorre à exposição anterior para introduzir a informação nova. Porém, a palavra lexical **dualidade** pode comprometer o processamento da leitura, embora seja uma palavra complementar à *capital agrário*. Entretanto, há pistas contextuais externas próximas e distantes que podem auxiliar a leitor a entendê-la e defini-la. Com relação ao contexto próximo, o leitor tem as expressões: **dualidade fixo-circulante** e **dualidade fundiário-de exploração** que indicam que **dualidade** diz respeito “ao caráter do que é dual ou duplo” (Bueno, 1992: 384), ou seja, que o capital agrário tem duas classificações: capital fundiário e

capital de exploração. No contexto mais distante, na frase 16, o leitor tem a terceira ocorrência de **dualidade** que pode auxiliá-lo a entendê-la melhor: *O exame de um contrato de arrendamento serve para esclarecer esta dualidade...* Outra pista contextual externa encontrada para definir **dualidade** é a pista de equivalência: *duas grandes categorias* que está na frase 3: *a classificação tradicional dos capitais é dividida em duas grandes categorias: os capitais fixos e os capitais circulantes*. Portanto, os resultados do teste 2, quer dizer, os 17,2% mostram que os sujeitos não souberam usar o contexto externo.

A palavra lexical **fundiário** também é desconhecida e é importante entendê-la porque faz parte da classificação do capital agrário. Na primeira ocorrência, ela é citada como integrante da classificação do capital agrário. Portanto, tem-se uma pista de classificação. Na segunda ocorrência, mais especificamente na frase 14, o autor define o conceito de *capital fundiário* usando a pista descritiva funcional: *de um lado, a propriedade rústica*” mais a pista de explicação: *isto é, a terra e tudo que nela haja sido incorporado, enfim, os bens imóveis*. Um problema que o leitor pode encontrar é com relação à expressão *por um lado* que está indicando que o autor está definindo o que é *capital agrário fundiário* e não o conceito de *capital agrário de exploração*. Na testagem, nenhum informante conseguiu depreender o significado da palavra lexical **fundiário**. Com certeza, uma das causas foi a expressão *por um lado* que dificultou os sujeitos a defini-la. Mas poderiam ter observado na frase 16, a terceira ocorrência da palavra lexical **fundiário** que vem reforçar a idéia do que seja *capital fundiário* através da pista descritiva funcional: *o proprietário fornece a terra com as suas plantações e matas, as suas obras de irrigação, os seus edifícios*, seguida da pista de explicação: *ou seja, o capital fundiário*. Para o leitor melhor compreender a classificação de *capital agrário*, o autor fez um esquema gráfico onde aparece mais duas vezes a palavra lexical **fundiário**. Na frase 18, a quinta ocorrência da palavra lexical **fundiário** exerce também a função de palavra importante dentro da classificação de capital agrário tendo mais uma pista descritiva funcional: *os melhoramentos fundiários incluem sistema de drenagem, cercas, florestas, caminhos, casas, estábulos, plantações lenhosas e herbáceas de longa duração etc.* Portanto, não se justifica o baixo percentual de acertos. Na realidade, o que aconteceu foi a falta de habilidade em usar estratégias metacognitivas.

No conceito *capital fundiário*, na frase 14, está inserida a palavra lexical **rústica** que acompanha a palavra lexical *propriedade*. Aquela também foi selecionada para ser testada e

houve 6,9% de acertos. A razão deste percentual, sem dúvida, foi a falta de habilidade em defini-la porque a pista de explicação está próxima à expressão *propriedade rústica*, ou seja, *isto é, a terra e tudo que nela haja sido incorporado, enfim, os bens imóveis*.

O autor cita alguns melhoramentos fundiários na frase 18. Dentre eles, estão *as plantações lenhosas e herbáceas de longa duração*. A palavra lexical **herbáceas**, por ser desconhecida, pode interferir na compreensão e ser complexa de conceituá-la em situação de testagem, por exemplo, por ser secundária. A pista de classificação: *plantações* e a pista temporal: *de longa duração* são as informações relevantes que o leitor tem para explicar que a expressão **plantações herbáceas** pertence a uma categoria de plantas resistentes. Mas não especifica que estas plantações são tipos de ervas que têm uma certa durabilidade. O conhecimento prévio, neste exemplo, é o que deve prevalecer e isto justifica a causa de ter apenas 6,9% de acertos.

Concluindo a análise se observa que sete palavras lexicais contêm informações disponíveis: **índole**, **implementos**, **vicissitudes**, **dualidade**, **fundiário**, **rústica** e **herbáceas** e três palavras lexicais, o leitor necessita ter conhecimento prévio: **crédito**, **desconexa**, **metodicamente**. As palavras lexicais **desconexa** e **metodicamente** têm pistas quando o autor coloca os exemplos de capitais agrícolas sem nenhuma classificação específica e após as organiza. Todavia, o leitor deve ser muito proficiente para conseguir conectar estas informações e conseguir definir as palavras lexicais selecionadas.

4.41 Conclusão Geral do Estudo Piloto (Teste 1 e Teste 2) correlacionado com o modelo de Sternberg e Powell (1983)

Na tabela 21 revela-se os dados percentuais do Teste 1 tanto do texto expositivo considerado mais fácil como do mais difícil de todas as turmas que foram testadas (5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries). Sendo assim, foram analisadas no total geral, 267 respostas.

TABELA 21

Resultado Geral do Teste 1 (5ª, 6ª, 7ª e 8ª séries)				
<i>Questão</i>	<i>Respostas</i>	<i>Texto 1</i>	<i>Texto 2</i>	Total Geral
1ª	A	5,6%	15,7%	10,7%
	B	38,2%	50,6%	44,4%
	C	34,8%	31,5%	33,1%
	D	21,4%	2,2%	11,8%
2ª	A	39,3%	19,1%	29,2%
	B	37,1%	38,2%	37,6%
	C	10,1%	28,1%	19,1%
	D	13,5%	14,6%	14,1%
3ª	A	1,1%	2,2%	1,7%
	B	15,7%	19,1%	17,4%
	C	34,8%	57,3%	46,1%
	D	48,3%	21,3%	34,8%

Como se pode averiguar na tabela 21, na primeira questão do Teste 1, no que diz respeito ao texto expositivo considerado mais fácil, dos 89 informantes, somente 5,6% assinalaram o item A confirmando que não conheciam muitas palavras e no mais complexo, 15,7%. Isto significa dizer que, os informantes perceberam a freqüência de palavras lexicais desconhecidas bem maior nos textos expositivos mais complexos. Estes dados, se comparados com o Teste 2 (vide em tabela 22) conectam-se, porque o índice de acertos às palavras lexicais selecionadas são maiores nos textos expositivos mais fáceis. No entanto, vale ressaltar que estes resultados percentuais deveriam ter sido maiores nos dois tipos de textos (fácil e difícil), quer dizer, os informantes deveriam ter assinalado mais o item A do Teste 1 porque no Teste 2 (vide em tabela 22) percebeu-se uma grande dificuldade em definir as palavras lexicais que foram escolhidas.

No escore geral do Teste 1 (vide em tabela 21), esta constatação é mais nítida, pois apenas 10,7% de todas as turmas afirmaram que não conheciam muitas palavras. Sendo assim, percebeu-se que os informantes não tiveram muita habilidade de identificar realmente quantas palavras não sabiam. Portanto, o objetivo de saber se os leitores de 1º grau constatarem a presença de palavras desconhecidas foi realizada.

Os dados da segunda questão, mais precisamente do item A, revelam que 39,3% dos 89 informantes conheciam os assuntos dos textos expositivos mais fáceis e 19,1% dos mais difíceis. Por conseguinte, os resultados percentuais mostram que o conhecimento prévio influencia no bom desempenho da leitura e até mesmo auxilia o leitor a definir melhor as palavras. E isto também é constatado na tabela 22, pois os sujeitos tiveram um melhor desempenho em atribuir significado às palavras lexicais nos textos expositivos mais fáceis.

No total geral, somente 29,2% dos sujeitos tinham conhecimento prévio dos assuntos selecionados. Portanto, conclui-se que a leitura destes textos foi difícil.

A terceira questão do Teste 1, comprova a argumentação acima, pois dos 89 informantes, 34,8% afirmaram que tiveram alguma dificuldade em compreender os textos expositivos mais fáceis e 57,3% disseram que tiveram alguma dificuldade em compreender os textos expositivos mais complexos (item C). Mais uma prova de que os textos expositivos complexos trouxeram problemas de compreensão aos informantes.

O escore geral indica que 46,1% dos sujeitos sentiram alguma dificuldade em compreender os textos expositivos. Entretanto, mais uma vez, se comparados ao Teste 2, estes percentuais deveriam ter se concentrado mais no item A onde visava saber se os informantes tiveram muita dificuldade em compreender o texto.

Mas, com certeza, há uma justificativa para isso, como Kleiman (1996: 203) argumenta: para compreender o texto, o leitor não precisa saber todas as palavras porque umas são importantes e outras são secundárias. Porém, em situação de testagem onde o objetivo é identificar o significado das palavras através do contexto externo e seguir uma definição formal, por exemplo, o leitor precisa ter algum recurso extra para realizar a atividade.

Na tabela 22 esboça-se como já foi citado anteriormente, os resultados percentuais das oitenta palavras lexicais selecionadas referentes aos oito textos expositivos das quatro turmas

testadas. Para tal, foram analisadas 420 respostas dadas pela 5ª série, 440 respostas da 6ª série, 340 respostas da 7ª série e 580 respostas da 8ª série, totalizando 1780 respostas.

TABELA 22

Série	Respostas	Texto 1	Texto 2	Total Geral
5ª	RA	19,5%	2,9%	11,2%
	RNS	9,0%	31,9%	20,5%
	RB	7,1%	18,1%	12,6%
	RI	64,3%	47,1%	55,7%
6ª	RA	56,4%	10,5%	33,4%
	RNS	18,6%	39,1%	28,9%
	RB	5,9%	7,7%	6,8%
	RI	19,1%	42,7%	30,9%
7ª	RA	24,7%	22,9%	23,8%
	RNS	23,5%	23,5%	23,5%
	RB	3,5%	10,6%	7,1%
	RI	48,2%	42,9%	45,6%
8ª	RA	22,7%	6,9%	14,8%
	RNS	9,3%	32,1%	20,7%
	RB	1,7%	5,9%	3,8%
	RI	66,2%	55,1%	60,7%
Total Geral	RA	30,7%	9,9%	20,3%
	RNS	14,3%	32,1%	23,2%
	RB	4,4%	10,1%	7,2%
	RI	50,6%	47,9%	49,3%

Observa-se que os resultados percentuais da tabela 22 indicam que todas as séries tiveram um melhor desempenho em atribuir significados através das pistas contextuais externas às palavras lexicais selecionadas nos textos expositivos considerados mais fáceis se comparados com os mais complexos.

Estes dados comprovam que o leitor precisa ter maior conhecimento prévio do assunto e que tenha uma baixa frequência de palavras novas para que consiga definir as palavras novas formalmente e que facilite a compreensão do texto caso contrário, os obstáculos são inúmeros. Pode-se verificar, então, nas entrelinhas, do quanto é necessário que o leitor tenha domínio do vocabulário para entender o texto e do quanto é essencial que o mesmo tenha estratégias cognitivas e metacognitivas para sanar tal dificuldade. E por quê disto? Porque haverá sempre situações em que o leitor irá se deparar com palavras novas e

com assuntos totalmente ou parcialmente desconhecidos, pelo qual, é normal e é de suma importância que isto aconteça para que o desenvolvimento do seu vocabulário e de seu conhecimento de mundo sejam realizados. Do contrário, o leitor não terá oportunidade de se enriquecer em ambos os casos.

Outra observação que é preciso frisar novamente é que os sujeitos que forneceram estes resultados percentuais não tinham noções de como usar as pistas contextuais externas e nem tinham idéia de como deviam definir uma palavra de maneira formal. Desta forma, tudo leva a crer que estes escores fornecidos por estes sujeitos foram derivados de pura intuição e isto conduz a pensar em como se sairiam se tivessem tido orientações mais específicas para realizar o Teste 2. Será que não haveriam alterações nos dados percentuais? Será que não focalizariam melhor sua atenção, pois estariam melhor preparados para realizarem a tarefa? São questões que poderiam ser investigadas futuramente.

Os dados percentuais revelam que a única série que teve um índice de acertos maior foi a 6ª série no texto expositivo mais fácil (56,4%). Em seguida, vem a 7ª série (24,7%), a 8ª série (22,7%) e por último a 5ª série (19,5%) nos textos expositivos mais fáceis também. Estas turmas não conseguiram chegar nem aos 50,0% de respostas adequadas. No que diz respeito aos resultados percentuais dos textos expositivos mais difíceis, a 7ª série se sobressaiu com 22,9%, em seguida vem a 6ª série com 10,5%, depois a 8ª série com 6,9% e finalmente a 5ª série com 2,9%. A situação piorou bem mais nestes textos porque não teve nenhuma turma com um índice próximo a 50% de acertos.

Acreditava-se que a série influenciaria no bom ou mau desempenho dos sujeitos, ou seja, que a experiência de escolarização trouxesse melhores resultados. Mas, infelizmente não aconteceu. O que faltou muito, com certeza, foi o que se mencionou na página anterior, foi a ausência de habilidades em utilizar as pistas contextuais externas e/ou não tiveram conhecimento prévio dos assuntos escolhidos. Na soma geral da tabela 22, apenas 20,3% dos sujeitos conseguiram definir adequadamente as palavras lexicais destacadas. Um resultado, por sinal, decepcionante, mas esperado.

Quanto à análise geral dos textos expositivos, quer dizer, se continham pistas contextuais externas necessárias para os sujeitos encontrarem subsídios para definirem as 80 palavras lexicais selecionadas conforme o modelo de Sternberg e Powell (1983), observou-se o seguinte:

- 61 palavras lexicais tinham pistas contextuais externas disponíveis;
- e em apenas 19, os informantes não tiveram nenhum tipo de pista para construir o significado das mesmas.

Com esta análise fica uma indagação: se de 80 palavras lexicais novas, 61 contêm informações para o leitor conseguir entendê-las e defini-las numa situação de testagem, quais os recursos que ele deve tomar com relação às outras 19? Numa situação de testagem é óbvio, porque se fosse em situação de compreensão de leitura as mesmas podem ser palavras secundárias e/ou principais.

A princípio, numa situação de testagem, primeiramente se averiguaria, além de se ter certeza de que são desconhecidas mesmo, de que todas contêm realmente pistas contextuais externas. Esta atitude tornaria a testagem mais coerente porque daria aos sujeitos todas as pistas necessárias para definir as palavras selecionadas. Até pode-se dizer que houve um erro na seleção das 80 palavras lexicais desta pesquisa, por não ter se pensado nisto anteriormente. Mas por outro lado, até que foi interessante ter acontecido isto porque fica a pergunta: o que fazer com as palavras novas que não têm as informações necessárias para atribuir significado a elas. A única saída realmente é responder por indução, ou deixar em branco como muitos sujeitos desta testagem fizeram. Posteriormente, o leitor deve recorrer ao dicionário e tentar identificar qual a palavra que mais se aproxima do significado inserido naquele contexto tendo a precaução de observar muito bem este aspecto, quer dizer, de descobrir o seu real significado já que o dicionário contém muitas palavras com diversos sentidos. Assim, coloca em prática a teoria de que é errando que se aprende.

Outro aspecto importante, é que o leitor não pode visualizar apenas uma vez a palavra desconhecida e sim, várias vezes até que consiga memorizar a longo prazo. Isto requer muitos exercícios de fixação e muita vontade de aprimorar o vocabulário para que consiga ser um leitor mais proficiente.

5. CONCLUSÃO

5.1 Considerações finais

Quando o autor escreve um texto, tem em mente que remeterá a mensagem a milhares de leitores. Por conseguinte, aquele **tenta** repassar ao texto o máximo de informações para que estes o entendam. Os leitores, por sua vez, lêem o conteúdo do texto e procuram entendê-lo para aplicá-lo ou não em algumas situações de suas vidas. Contudo, esta troca de informações entre autor e leitores podem ser deturpadas ou porque aquele, não usufruiu de todos os recursos disponíveis para que houvesse compreensão do texto (o qual, é normal porque o autor não tem obrigação de expor os mínimos detalhes do assunto enfocado por vários fatores: falta de espaço, desconhece o nível de conhecimento de mundo dos leitores) ou devido a estes, não serem leitores proficientes e de o texto lhe dar o direito de interpretar o conteúdo de várias maneiras de acordo com seus aspectos cognitivos e afetivos.

Se o texto não oferece todos os subsídios que o leitores precisam, é indispensável que estes recorram a textos do mesmo tema de outros autores para que ocorra a complementação do conteúdo. Assim, os leitores estarão contribuindo para o desenvolvimento de seu conhecimento e perceberão como a opinião e a organização textual difere de um e outro autor. Simultaneamente, observarão como está incutido os aspectos cognitivos e afetivos dos autores nos textos. Se os leitores não são proficientes, o óbice é sério e por este motivo, devem procurar estratégias metacognitivas para saná-lo. Um dos recursos que os leitores podem usar é seguir os passos da abordagem interativa mencionada por Menegassi (1990: 135) em sua dissertação de mestrado que são expostos a seguir:

- Técnica da pré-leitura
- Estudo do parágrafo
- Estudo do texto
- Técnica de sublinhar e de identificação de idéias principais
- Técnica de leitura- estudo 1
- Técnica do auto-questionamento
- Identificação de pistas textuais

- Técnica do mapeamento
- Identificação de pistas textuais
- Técnica do mapeamento
- Técnica do diagrama/pirâmide
- Estudo de compreensão, interpretação e inferência que é realizado em cada técnica acima mencionada, mais o estudo do vocabulário e o mecanismo de atenção.

Esta abordagem interativa enfoca vários recursos para os leitores ativarem os esquemas adequados dos textos, de compreenderem os textos, de conseguirem extrair as idéias principais dos textos e de reterem os conteúdos na memória de longo prazo.

Como se observou, existem muitas estratégias metacognitivas que amparam os leitores no sentido de facilitá-los à compreensão dos textos o que valida as afirmações de Sarig (1989: 43-72). E dentre estes recursos para que os leitores possam ser proficientes, há a menção do estudo do vocabulário que é um fator crucial para que haja compreensão.

Desde a primeira infância, os indivíduos aprendem e enriquecem o vocabulário à medida que vão se socializando com as pessoas que estão ao seu redor. A princípio, esta evolução se restringe unicamente ao vocabulário oral. Posteriormente, ao entrarem no âmbito escolar, o vocabulário tende a progredir gradativamente não só pelo contato dos textos escritos como também pelos textos falados dos colegas de sala de aula, dos professores e também dos indivíduos que estão fora da escola.

O vocabulário começa a ser muito diversificado principalmente quando os indivíduos entram em contato com as disciplinas de Língua Portuguesa, de Geografia, Ciências, História, Matemática. Enfim, de todas as disciplinas que fazem parte do currículo escolar. Para muitos educandos, estas diversidades de vocabulário tornam-os depreciativos da leitura, trazem-lhes barreiras para compreenderem os textos e de reterem os conteúdos dos mesmos. É uma constante as reclamações de professores que estão atuando em sala de aula de que os educandos não entendem o conteúdo, de que não sabem ler. E a culpa sempre recai nos professores de Língua Portuguesa, o qual, todos os componentes envolvidos no processo ensino-aprendizagem deveriam pensar com mais calma neste aspecto. Afinal, todos são professores e deveriam colaborar para que houvesse uma maior integração na aprendizagem.

Vários são os métodos que podem ajudar os leitores a enriquecerem o vocabulário e desta forma, minimizarem os empecilhos quanto à compreensão dos textos. O mais difundido

atualmente é o de aprender as palavras novas por intermédio do próprio contexto em que estão inseridas. Isto não significa dizer que, os outros métodos sejam descartados, pelo contrário, eles auxiliam de acordo com os objetivos propostos.

Dentro desta perspectiva, como foi relatado nos capítulos anteriores, o presente estudo, revelou os resultados que se adquiriu baseados na taxonomia de Sternberg e Powell (1983: 878-893), ou seja, de aprender o vocabulário por intermédio das pistas contextuais externas. Retomando o modelo, as principais pistas contextuais externas são as seguintes:

- *pistas temporais*
- *pistas espaciais*
- *pistas de valor*
- *pistas descritivas funcionais*
- *pistas descritivas estativas*
- *pistas de causa e efeito*
- *pistas de associação de classes*
- *pistas de equivalência*

Sendo assim, os dados indicaram que os oito textos expositivos tanto os considerados mais fáceis como os mais difíceis, apresentaram informações para os leitores construírem o significado de sessenta e uma entre as oitenta palavras lexicais novas seletadas. Por conseguinte, somente dezenove palavras lexicais tiveram escassez ou nenhuma pista evidente, ocasionando a objeção de os leitores poderem defini-las e de favorecerem o aprimoramento do vocabulário.

O que é primordial destacar, é que independente de os textos serem mais complexos ou não, todos forneceram pistas para dar esclarecimentos totais ou parciais aos leitores quanto aos significados das sessenta e uma palavras lexicais seletadas. Portanto, os leitores nem os professores não precisariam se preocupar tanto com o grau de dificuldade dos textos apresentados porque os autores dos mesmos proporcionaram pistas para conseguirem entender a grande maioria das palavras estranhas que funcionam como tópicos das frases e até mesmo às palavras secundárias.

Assim, estes dados corroboram os adeptos que defendem a tese de que a maior parte do vocabulário é aprendido e aperfeiçoado por intermédio do contexto. Além disso, de que a quantidade de palavras novas é aprendida em um menor espaço de tempo do que se fossem

aprendidas isoladamente (Nagy, Herman e Anderson, 1986; Sternberg e Powell, 1987; Chall, 1987; Pressley, Levin e McDaniel, 1987; Beck, McKeown e Omanson, 1987; Drum e Konopak, 1987).

No entanto, os dados também validam os defensores da tese de que os leitores devem ter cautela com relação a adquirir as informações para determinar o significado das palavras novas somente por intermédio do contexto porque existem vários tipos de contextos. Existem os contextos que podem conduzir os leitores à incompreensão; ou aqueles que não oferecem nenhuma informação; ou ainda aqueles que fornecem a informação, mas não a específica; e finalmente, aqueles que direcionam o leitor ao significado correto, confirmando os argumentos de Beck, McKeown e McCaslin, 1983:177-81). E isto foi notado na análise, ou seja, a maioria das pistas contextuais externas que estão presentes nos textos expositivos fornece apenas uma visão ampla do que seja a palavra lexical desconhecida. Logo, se o objetivo de uma testagem, por exemplo, é saber se os sujeitos sabem definir formalmente as palavras lexicais desconhecidas através das pistas contextuais externas, o mesmo fica complexo devido à falta de informações mais específicas. Por exemplo, a palavra lexical **vatapá** que está inserida no texto expositivo *A Escravidão Negra e o Tráfico de Escravos* (Borges, s/d:77-79) tem uma pista importante, ou seja, a pista de classificação: ... *é um tipo de comida...*, mas não especifica o seu conceito propriamente dito, quer dizer, que significa “iguaria de tradição afrobaiana e que consta de peixe ou crustáceo em papa de farinha de mandioca, adubada com azeite-de-dendê e muita pimenta (da linguagem dos Negros Nupês ehbatabá, que significa pirão engrossado à maneira dos Tapas)” (Bueno, 1992: 1182). Mas, numa situação apenas de leitura mais genérica, onde não é imprescindível que os leitores se aprofundem na palavra lexical destacada, esta pista é suficiente porque o tema central do texto é o *tráfico de escravos*.

Observando este aspecto, fica um alerta no sentido de o investigador ou o professor saberem selecionar adequadamente as palavras lexicais novas quando em situação de testagem ou em situação de aprendizagem, pois os leitores necessitam ter condições de identificarem o significado das mesmas através das pistas contextuais externas. Caso contrário, esta estratégia metacognitiva não surtirá efeitos positivos devido à ausência de informações disponíveis. E um destes cuidados com relação à seleção das palavras lexicais desconhecidas é o de o investigador ou o professor saberem escolher as que funcionam como tópicos das frases e

excluírem as que têm o papel de serem palavras secundárias, pois estas apenas complementam aquelas e são carentes de informações.

É como Kleiman (1989: 201-206) salienta: as palavras podem ser comparadas com as pessoas que freqüentam o ônibus. Todos os dias percebe-se a presença de pessoas estranhas, de pessoas parcialmente conhecidas e de pessoas conhecidas. Algumas são importantes e outras passam despercebidas. Algumas destas pessoas estranhas não significam nada e são completamente esquecidas e outras, chamam a atenção e seus traços característicos são armazenados na memória. Com o passar do tempo, encontram-se em outros locais estas mesmas pessoas estranhas que estavam no ônibus, inicia-se o processo de reconhecimento e de uma maneira ou de outra, procura-se saber quem são e o que fazem. Assim, estas pessoas começam a ser familiarizadas, tornam-se importantes e não são mais esquecidas. Com as palavras encontradas nos textos escritos ou orais ocorre o mesmo processo: existem as palavras conhecidas, as parcialmente conhecidas e as desconhecidas. Se as palavras novas são importantes em um determinado contexto e se forem aprendidas, os indivíduos não as esquecerão. Estes argumentos também são mencionados por Beck, Perfetti e McKeown (1982: 506-521).

Com relação à testagem realizada pelos sujeitos de 5ª a 8ª série do 1º grau, o qual, foi usado também os oito textos expositivos da análise da teoria de Sternberg e Powell (1983: 878-893) e que teve por intuito complementar o presente estudo, verificou-se que nos resultados gerais do Teste 1, os mesmos não foram muito conscientes nas respostas dadas.

Os resultados do Teste 1 revelaram que somente 10,7% de todas as turmas testadas, ao lerem os textos, preocuparam-se em averiguar adequadamente se conheciam todas as palavras. Estes dados indicaram que apenas alguns sujeitos se deram conta do que é desconhecer uma palavra se comparados com o resultado do Teste 2 porque houve um percentual de acertos às palavras lexicais selecionadas muito baixo, ou seja, 20,3%. Devido a esta falta de atenção ou até mesmo à ausência de treinamento para que os sujeitos de 1º grau observassem com mais cautela a presença de palavras desconhecidas nos textos, é necessário que o professor e até mesmo os educandos se empenhem melhor nesta atividade. É importante que os sujeitos certifiquem-se de que os textos contêm palavras novas, dependendo do grau de dificuldade dos mesmos e que devem habituar-se a pelo menos identificá-las e não deixá-las passar despercebidas. Outro aspecto estranho ainda no resultado

palavras lexicais desconhecidas. Assim, chegou-se à conclusão de que a maioria dos informantes de 1º grau não soube identificá-las porque, em certas palavras lexicais desconhecidas, as pistas estavam muito evidentes e, no entanto, passaram despercebidas.

Outro problema levantado é de que se não tinham conhecimento básico para usar as pistas, com certeza, muitos dos sujeitos definiram as palavras lexicais selecionadas isoladamente e por intuição. Em outras palavras, muitos informantes nem leram os textos para identificarem onde as palavras lexicais escolhidas estavam localizadas no contexto como é visto no exemplo da palavra lexical **quadro** do texto *Basquetebol* em que alguns escreveram que a mesma significa *quadro de parede* ou *quadro de giz*.

Além disso, outro empecilho que foi constatado é o dos sujeitos não dominarem o conceito de definir uma palavra formalmente. Isto gerou uma quantidade razoável de respostas inadequadas, pois não se enquadraram no modelo formal. Sendo assim, os sujeitos também precisam aprender o que seja definir uma palavra adequadamente.

Em relação ao grau de escolaridade, acreditava-se que à medida que os educandos ingressassem de uma série para outra, as habilidades metacognitivas para auxiliá-los a definir as palavras lexicais pelo contexto externo fossem melhor utilizadas. Todavia, percebeu-se que a 8ª série, por exemplo, teve um mau desempenho (14,8%) se confrontada com a 6ª série, já que esta se sobressaiu nos resultados percentuais finais (33,4%) no que concerne ao número de respostas adequadas nos dois tipos de textos expositivos. Portanto, a princípio, este aspecto não influencia no processo de construção do significado das palavras lexicais pelo contexto externo. Talvez, se os sujeitos fossem treinados anteriormente a usarem este tipo de estratégia metacognitiva para encontrarem os significados das palavras estranhas e posteriormente fossem testados, provavelmente esta variável influenciaria nos resultados devido à maturidade dos mesmos. Seria uma questão que poderia ser investigada em uma próxima pesquisa.

Em suma, é possível aprimorar o vocabulário por intermédio das pistas contextuais externas nos textos expositivos da língua portuguesa a nível de 1º grau. Todavia, o modelo de aprender as palavras novas pelo contexto externo (Sternberg e Powell, 1983: 878-893) tem suas limitações quando os textos contêm palavras lexicais novas importantes e que são também seguidas por palavras lexicais e gramaticais desconhecidas que têm por tarefa explicar aquelas. Somando a este problema, há também palavras estranhas que não têm

geral do Teste 1 é de que 29,2% dos sujeitos confirmaram que conheciam os conteúdos dos textos e 37,6% conheciam um pouco do assunto. Sendo assim, 66,8% dos sujeitos tinham noções básicas sobre os textos. Logo, a questão é levantada: por que não se saíram melhor no Teste 2 já que o conhecimento prévio é fundamental para que consigam depreender o significado das palavras pelo contexto externo? Conclui-se, a princípio, que faltou a habilidade de retirar as informações que os textos ofereceram. O mais interessante de tudo ainda é o resultado da terceira questão do Teste 1, ou seja, somente 1,7% dos sujeitos tiveram dificuldade em compreender os textos. Mas como pode acontecer isso se os leitores precisam dominar o vocabulário para compreender o texto e o Teste 2 comprovou o contrário? Até que ponto foram sinceros em suas respostas? Mais uma vez é preciso transmitir aos leitores que compreensão é um processo muito complexo, requer muitos treinos, muitas leituras de um mesmo texto e esta, não surgirá de uma hora para outra. Retomando as palavras de Kleiman (1989: 7), “o complexo ato de compreender começa a ser compreensível apenas se aceitarmos o caráter multi-facetado, multi-dimensionado desse processo que envolve percepção, processamento, memória, inferência, dedução”. Neste sentido, a compreensão é muito mais difícil do que se imagina e é preciso refletir do quanto o vocabulário está pertinente com a mesma.

Nos textos expositivos mais fáceis, as definições corretas do Teste 2 foram maiores do que nos mais complexos as quais estavam previstas, mas esperava-se um percentual mais elevado devido ao fato da presença de muitas pistas contextuais externas e de terem conhecimento prévio dos assuntos selecionados. Nos textos expositivos mais complexos, as definições corretas tiveram um percentual menor as quais estavam previstas também. No entanto, haviam inúmeras pistas contextuais externas e que por conseguinte, ajudariam os leitores a fornecerem mais respostas adequadas, apesar de não terem conhecimento prévio dos assuntos. Estes dados vêm favorecer os argumentos de Nagy, Herman e Anderson (1986) quando enfocam que os textos mais complexos trazem maiores problemas aos leitores para atribuírem significado às palavras desconhecidas somente pelo contexto.

Porém, esta constatação conduz também à idéia de que a grande parte dos sujeitos não soube utilizar as pistas contextuais externas porque não foi treinada para utilizar este tipo de estratégia metacognitiva. Um dos objetivos deste estudo era este, quer dizer, era o de verificar se os sujeitos sabiam usar o contexto externo para construir o significado das

fornecimento de dados necessários para os leitores entendê-las. Nestas situações, os leitores terão dificuldade em definir formalmente as palavras lexicais novas principais e conseqüentemente, o professor encontrará empecilhos para testar os leitores, por exemplo, quanto ao conhecimento prévio das mesmas naquele contexto.

Vale ressaltar que o professor deve ter os objetivos bem definidos no que concerne às testagens de vocabulário. Existem testes que podem ter como meta averiguar se os leitores conhecem as palavras de forma completa, incompleta ou se as desconhecem totalmente.

Sendo assim, as palavras de Curtis (1987: 35-57) são merecedoras de atenção porque destaca que é difícil elaborar uma testagem para identificar se os leitores conhecem a palavra completamente. As palavras têm inúmeros significados de acordo com o contexto em que se encontram localizadas. Para realizar uma testagem coerente quanto ao conhecimento total das palavras, é imprescindível que apareçam em todos os contextos. Até mesmo as palavras que são consideradas conhecidas pelos leitores, muitas vezes podem ser parcialmente conhecidas, pois podem aparecer em contextos nunca vistos anteriormente e significar algo totalmente estranho. Se o professor não partir destes princípios ao elaborar as testagens, estas se tornam totalmente incoerentes.

Como na análise dos dados percebeu-se que os informantes não têm habilidades para definir as palavras e nem conseguem identificar as informações disponíveis nos textos, seria interessante orientá-los antes de realizarem este tipo de atividade. Esta orientação poderia ser executada com o auxílio do modelo de Ruddell e Unrau (1996: 864-894) em que são adeptos ao construtivismo e que alegam que a aprendizagem das palavras novas podem se dar com a interação dos conhecimentos cognitivos e afetivos do leitor, do professor, do texto e dos integrantes da sala de aula. Desta forma, todos contribuiriam para o desenvolvimento do vocabulário e simultaneamente, para a compreensão do conteúdo do texto. Adaptado a este modelo, tanto professor, leitor, texto e integrantes de sala de aula poderiam aprender o método de aprender as palavras novas pelo contexto externo proposto por Sternberg e Powell (1983: 878-893). Posteriormente, o professor poderia fazer uma testagem para saber se os leitores conseguiram aprender o método de como aprender as palavras novas pelo contexto externo tendo bem claro os objetivos.

Outro recurso inevitável quando o contexto não informa todos os requisitos para os leitores entenderem os significados das palavras novas é, sem dúvida, o uso dos dicionários:

comuns ou técnicos como defende McWhorter (1986: 285-286). Somente é necessário que os leitores tenham capacidade de escolher os significados correspondentes às palavras novas que estão nos textos. Do contrário, os leitores poderão seletar palavras com significados completamente errôneos e desfavorecer o bom desempenho da compreensão da leitura conforme salienta McKeown (1993 apud Rapp Ruddell, 1994: 414-447).

Quanto à retenção das palavras novas, é imprescindível que os leitores as encontrem várias vezes para memorizá-las. Para garantir tal processo existem, por exemplo, as estratégias que englobam as redes semânticas: sinonímia, antonímia, homônimos e “collocattions” (Gairns & Redman, 1996); as estratégias mnemonics (Pressley, Levin e McDaniel, 1987: 101-127); as estratégias de associação de palavras pelo significado; jogos de vocabulário e as estratégias de categorização (Marote & Marote Ferro, 1994: 119-123). Todas estas estratégias tendem a auxiliar os leitores a armazenarem na memória de longo prazo. Cada leitor, no entanto, precisa descobrir qual é o melhor recurso para que consiga aprimorar o seu vocabulário e ter em mente que este, é uma das ferramentas principais para que a compreensão dos textos sejam realizadas com eficiência.

5.2 Considerações para futuras pesquisas

Como todas as investigações realizadas, após serem finalizadas tendem a abrir novos caminhos para o surgimento de outras pesquisas afins. Logo, abaixo esboça-se alguns destes percursos que podem ser ou não seguidos:

- Os textos contêm palavras lexicais desconhecidas que são os tópicos das frases e que são seqüenciadas por palavras que as explicam no próprio contexto. Mas, muitas vezes, estas palavras complementares são empecilhos para o bom desempenho do processamento da leitura porque também são desconhecidas. Por este motivo, sugere-se que mais estudos sejam realizados nesta área para que surja um modelo adequado que auxilie os leitores quando se defrontarem com este tipo de situação.
- Orientar os sujeitos a aplicar o modelo de como aprender as palavras pelo contexto externo e de como se define as palavras formalmente através do método do construtivismo em textos narrativos, descritivos e dissertativos a nível de 1º, 2º e 3º

graus. Logo após, realizar testagens para verificar se aprenderam a usar o modelo utilizando somente palavras lexicais novas que tivessem informações precisas para atribuírem significado às mesmas. Simultaneamente, verificar se o grau de escolaridade influencia no bom desempenho desta estratégia metacognitiva.

Ler é acima de tudo um caminho para o crescimento pessoal. Ler é um processo que não deve acontecer de forma mecânica e sim, de forma questionada, consciente e deve-se ter em mente que sempre se encontra algum conteúdo para aprender ou até mesmo, localiza-se mais subsídios para aprofundar os conhecimentos anteriores. A busca desses conhecimentos através da leitura requer habilidades que se conquistam com teoria e prática, respectivamente. O lema é ler e ler sempre mais, e com qualidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Apostila: *Definitions* fornecida pela Purdue University via internet, 1995.

Alliende, Felipe. & Condemarin Mabel. *Leitura: teoria, avaliação e desenvolvimento*. Tradutor: José Cláudio de Almeida Abreu. Editora Artes Médicas, Porto Alegre, 1987.

Barbara, Leila. *Apresentação*. Cadernos PUC/ SP, 1983, pp. 5-7.

Bartlett, Frederic. *Remembering: a study in experimental and social psychology*. Cambridge, University Press, 1961.

Beck, I. L., Perfetti, C. A. & McKeown, M. G. *The effects of long-term vocabulary instruction on lexical access and reading comprehension*. Journal of Educational Psychologist, 74, 1982, 506-521.

Beck, Isabel L., McKeown, Margaret G. & McCaslin, E. *All contexts are not created equal*. Elementary School Journal, 83, 1983, pp. 177-81.

Beck, Isabel L., McKeown, Margaret G. & Omanson, Richard C. "The effects and uses of diverse vocabulary instructional techniques". In Margaret G. McKeown & Mary E. Curtis (Orgs.) *The nature of vocabulary acquisition*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, London, England, 1987, pp. 147-163.

Bueno, Francisco da Silveira. *Dicionário escolar da língua portuguesa*. 11ª edição, FAE, Rio de Janeiro, RJ, 1992.

Cagliari, Luiz Carlos. *Alfabetização & Linguística*. Editora Scipione, São Paulo, 1989.

Carter, Ronald. *Vocabulary: Applied Linguistics Perspectives*. Allen & Unwin (Ed.), London, England, 1987.

Chall, Jeanne S. "Two vocabularies for reading: recognition and meaning". In Margaret G. McKeown & Mary E. Curtis (Orgs.) *The nature of vocabulary acquisition*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, London, England, 1987, pp. 7-16.

Charmeux, Eveline. *Aprender a ler: vencendo o fracasso*. Trad. Mª José do Amaral Ferreira. Editora Cortez, São Paulo, 1994.

Cohen, A. D. *Recent uses of mentalistic data in reading strategy research*. D.E.L.T.A., 3, 1987, pp. 57-84.

Collado, Jesús-Antonio. *Fundamentos de linguística geral*. Livraria Martins Fontes, São Paulo, s/d.

- Curtis, Mary E. "Vocabulary Testing and Vocabulary Instruction". In Margaret G. McKeown & Mary E. Curtis (Orgs.) *The nature of vocabulary acquisition*. Lawrence Erlbaum Associates, publishers, London, England, 1987, pp. 37-51.
- Drum, Priscilla A. & Konopak, Bonnie C. "Learning word meanings from written context" In Margaret G. McKeown & Mary E. Curtis (Orgs.) *The nature of vocabulary acquisition*. Lawrence Erlbaum Associates, publishers, London, England, 1987, pp. 73-87.
- Dubois, Jean et alii. *Dicionário de lingüística*. Editora Cultrix, São Paulo, 1978.
- Eco, Umberto. *Como se faz uma tese*. Tradução de Gibson Cesar Cardoso de Souza. 12ª edição, Editora Perspectiva, São Paulo, 1995.
- Gairns, Ruth & Redman, Stuart. *Working with words: A guide to teaching and learning vocabulary*. First published, Cambridge University Press, 1986.
- Goodman, K. S. "Behind the eye: what happens in reading". In: Singer, H. e Ruddell, R. B. (orgs.). *Theoretical models and processes of reading*. 2.ed., Newark, Delaware, IRA, 1980, pp. 495-95.
- Gough, P. B. "One second of reading". In: Singer, H. e Ruddell, R. B. (orgs.). *Theoretical models and processes of reading*. 2.ed., Newark, Delaware, IRA, 1980, 509-535.
- Graves, M. P. "Selecting vocabulary to teach in the intermediate and secondary grades". In J. Flood (Ed.), *Promoting reading comprehension*, Newark, DE: International Reading Association, 1984, pp. 245-260.
- Grimm-Cabral, Loni. "Metacognição e Esquemas". In Loni Grimm-Cabral (org.) *Fragmentos: Leitura*. Revista de Língua e Literatura Estrangeira. Vol. 3, nº 2, Editora da UFSC, Florianópolis, SC, 1991, pp. 67-77.
- Hanf, M. B. *Mapping: a technique for translating reading into thinking*. Journal of Reading, 14, 1971, pp. 225-230.
- Kameenui, Edward J. & Dixon, Robert C. & Carnine, Douglas W. "Issues in the design of vocabulary instruction". In Margaret G. McKeown & Mary E. Curtis (Orgs.) *The nature of vocabulary acquisition*. Lawrence Erlbaum Associates, publishers, London, England, 1987, pp. 129-145.
- Kleiman, Angela. *Leitura: ensino e pesquisa*. 2ª edição, Editora Pontes, Campinas, São Paulo, 1996.
- Koch, Ingedore Grunfeld Villaça. *A produção de inferências e sua contribuição na construção do sentido*. D.E.L.T.A., Vol. 9, Nº especial, Campinas, SP, 1993, pp. 399-416.

- Jenkins, J. R. & Dixon, R. *Vocabulary learning*. Contemporary Educational Psychology, 8, 1984, pp. 237-260.
- Leffa, Vilson J. *Aspectos da leitura: uma perspectiva psicolinguística*. Editora Sagra: Dc Luzzatto, Porto Alegre, 1996.
- Lopes, Edward. *Fundamentos da lingüística contemporânea*. Editora Cultrix, São Paulo, s/d.
- Marote, João Teodoro D' Olim & Ferro, Gláucia D'Olim Marote. *Didática da Língua Portuguesa*. 6ª edição, Editora Ática, 1994.
- Marote, João Teodoro D'Olim & Marote Ferro, Gláucia D'Olim. *Didática da Língua Portuguesa*. 6ª edição, Editora Ática, São Paulo, 1994.
- McWhorter, Kathleen T. *College Reading Study Skills*. Third edition, Little, Brown & Company Ltd., Canada, USA, 1986.
- Menegassi, José Renilson. "A Teoria de Vigotski sobre o desenvolvimento do conceitos científicos na infância e a Teoria dos esquemas". In L. Grimm-Cabral (org.) *Fragmentos: Leitura*. Revista de Língua e Literatura Estrangeira. Vol. 3, nº 2, Editora da UFSC, Florianópolis, SC, 1991, pp. 98-108.
- Miller, G. A. "Semantic relations among words". In M. Halle, J. Bresnan & G. A. Miller (Eds.), *Linguistic theory and psychological reality*, Cambridge, MA: MIT Press, 1978b, pp. 60- 118.
- Nagy, Willian E., Anderson, Richard C., Herman, Patricia A. *The influence of word and text properties on learning from context*. Center for the study of reading. University of Illinois at Urbana-Champaign, 1986.
- Nagy, Willian E. & Herman, Patricia A. "Breadth and depth of vocabulary knowledge: implications for acquisition and instruction". In Margaret G. Mckeown & Mary E. Curtis (orgs.) *The nature of vocabulary acquisition*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, London, England, 1987, pp. 19-35.
- Orlandi, Eni Pulcinelli. *Discurso e Leitura*. 2ª edição, Editora Cortez, São Paulo, 1993.
- Pinto, Abuêndia Padilha. "O processo de leitura: considerações teóricas e práticas". In: Loni Grimm Cabral (Org.) *Fragmentos: Leitura*. Revista de Língua e Literatura Estrangeira. Vol. 3, nº 2, Editora da UFSC, Florianópolis, SC, 1991, pp. 19-28.
- Pressley, Michael & Levin, Joel R. & McDaniel, Mark A. "Remembering versus inferring what a word means: mnemonic and contextual approaches". In: Margaret G. Mckeown & Mary E. Curtis (orgs.) *The nature of vocabulary acquisition*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, London, England, 1987, pp. 107-127
- Pugh, A. K. *Silent reading: an introduction to its study and teaching*. Hienamann, London, 1978.

- Rapp Ruddell, M. "Vocabulary Knowledge and comprehension - Process - View of complex literacy relationships". In H. Singer & R. B. Ruddell (Orgs.) *Theoretical models e processes of reading*. Newark, International Reading Association, 1994, pp. 414-447.
- Revista Nova Escola. *Vygostky renasce na pedagogia*. Editora Ática, Ano IX, nº 81, dezembro de 1994, São Paulo, pp. 44-46.
- Rickheit, G. & H. Strohner. *Inferences in text processing*. Amsterdam: North-Holland, 1983.
- Ruddell, R. B. & Unrau, N. J. "Reading as a meaning-construction process: the reader, the text and the teacher". In R. B. Ruddell et al (eds.) *Theoretical models and processes of reading*. Newark: International Reading Association, 1994, pp. 864-894.
- Rumelhart, David E. "Toward an interactive model of reading". In H. Singer & R. B. Rudell (Orgs.) *Theoretical models and processes of reading*. Newark, International Reading Association, 1994, pp. 864-894.
- Sarig, G. *Comprehension- promoting strategies: the sum of the parts and the whole*. Ilha do Desterro, 21, 1989, pp. 43-72.
- Scott, M. *Lendo nas entrelinhas*. Cadernos PUC/SP, 16, 1983, pp. 101-124.
- Sternberg, Robert J. & Powell, Janet S. *Comprehending verbal comprehension*. American Psychologist, 38, 1983, pp. 878-893.
- Sternberg, Robert J. "Most vocabulary is learned from context". In Margaret G. Mckeown & Mary E. Curtis (orgs.) *The nature of vocabulary acquisition*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, London, England, 1987, pp. 89-105.
- Stubbs, Michael. "Lexical Density: A Computational Technique and some findings". In: David Brazil. *Talking about text*. English Language Research, First published, Birmingham, 1986.
- Vygotski, L. S. *Pensamento e linguagem*. Tradução de Jeferson Luiz Camargo. Editora Martins Fontes, São Paulo, 1987.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Concord search SW: principio*
characters per entry
: 1R/SW unshifted.

ionais que prendiam a gente do principio ao fim, mas este... E muito eng
nao clareavam a caverna como a principio. As pedras escuras, enormes, pr
ira, logico, mas o enredo, com principio, meio e fim. - Ue, como eu dei
erdeu a respiracao. Julieta, a principio, nao se preocupou com a filha,
ouviu toda a historia desde o principio: o achado no quintal, a reacao
orou. O capitao Ramiro, que a principio pensara ser simples travessura
nterior, dos quatro meninos. A principio pensaram ser a policia. Conserv
teressante. Mas comecemos pelo principio. Quem o enviou a mim? - Ninguem

ta from the following files:

AS2.TXT BARCOS2.TXT BRINQ2.TXT GNOMO2.TXT TRAFANJ2.TXT

Concord search SW: quadro*
characters per entry
: 1R/SW unshifted.

ra? - Ja! - E uma moldura sem quadro? Antes que alguém dissesse qualq
uas, tendo a Brasilia dentro do quadro, ao fundo. - Pode chamar que eu
o, em Coimbra, Janaina soltou o quadro de D. Joao V. Pulou a corda e cor
resolveu dar mais uma olhada no quadro de caca a raposa. Queria guardar
causa da festa. Na parede havia quadros de caca a raposa. Aproximou-se
ta. Em Sao Joaquim da Barra, o quadro diante do Centro de Saude era de
ntes, Janaina pulou a corda. No quadro do rei nao havia marca nenhuma. "
o os moveis da sala, pendurando quadros na parede. Fernando tambem apare
como uma moldura em volta de um quadro onde ninguem pintou. Uma tela em
Pendurado na parede, um enorme quadro pintado a oleo mostrava um sujeit
a. Aproximou-se de um daqueles quadros. Reparou na roupa das figuras, c
que e bom... nada! Ja viram um quadro sem moldura? - Ja! - E uma mold
o Museu do Louvre, em Paris: os quadros vao continuar la. Procurei ir d

ta from the following files:

UROS2.TXT GNOMO2.TXT SEGREDO2.TXT TRAFANJ2.TXT

Concord search SW: lance*
characters per entry
: 1R/SW unshifted.

um rumoroso sequestro, que teve lances cinematograficos. - Se a onda pe
co, saltou no ultimo andar. Dois lances de escada: venceu-os. No terraco
ia. aquele tempo todo. - Tem um lance do papai querer comprar a loja to
O que foi, filho? - Esqueceu do lance do emprego? Cosme levantou um po
gente bem que precisava. - Esse lance do meu pai... - disse Edmundo, co
ecasse com o pe. Empolgado com o lance, Duda estava imaginando se um jog
acao. Os garotos nao perdoavam o lance errado do companheiro. -Olha ai
quela. Simpa fez entao um grande lance. Seu rosto feio foi iluminado de

ta from the following files:

UROS2.TXT ASAS2.TXT INIMIGO2.TXT TRAFANJ2.TXT

Concord search SW: costa*
characters per entry
: 1R/SW unshifted.

da de malha prateada e tinha nas costas asas de anjo. Cantava suspensa n
imoses, o peito todo lanhado, as costas cheias de ronchas, a camisa em f
espumas e manejava o escovao de costas com rara maestria. Assim que per
ntiu como se tirasse um peso das costas. Com novo estado de animo, quis
o o morro. Cocou o queixo com as costas da mao, num tique definitivo: -
e o goblin, encarapitando-se nas costas da cadeira. - A mim? Essa e boa
, consolou-o com pancadinhas nas costas. - Da proxima vez que intimidar
praia perto de Lisboa. Chama-se Costa de Caparica. Tu pegas o autocarro
co da viagem, dando palmadas nas costas de Ze Gazua, beijinhos em Patric
ormasse. Carla deu um tapa nas costas de Setevidas: - Pois e, Sete, a
rreu. Ainda batendo de leve nas costas de Gorducho, para consola-lo, Si
spaldar do banco, por detras das costas de Janaina. A garota sentiu um c
, Simpa deu umas palmadinhas nas costas dele: -Mas o que e isso, Gorduc
como e que a culpa vai cair nas costas do Dentinho? -Voce vai fazer es
- respondeu Edmundo, virando as costas e atravessando por entre os carr
- respondeu Edmundo, virando as costas e atravessando por entre os carr
se recobrar-se, ele virou-lhe as costas e encaminhou-se para a cama da i
a xicara na mao, Gloria virou de costas e pediu: - Me ajuda com as asas
um sol fortissimo, que ardia nas costas, eles se misturaram a multidaod
. E se beijaram. Com as asas as costas, esgueirando-se nas sombras da v
ireto, mas sentiu um puxao pelas costas. Foi como se o proprio Exu a tiv
contrario: os botoes ficaram nas costas. - Hoje vamos fazer um feriado
laxamento. A garota deitou-se de costas. Jorge, de brucos. Com voz suave
, para alegria dos namorados que costumam marcar encontro no Parque do F
ercicios, girava a cabeça ate as costas, nao conseguia se aquietar por u
e voce caiu de frente. Se cai de costas, nao levanta dai nem com a ajuda
com nao sei quantos assaltos nas costas. - Nao sei nada disso, nao - def
as rugas. Ainda tinha as asas as costas. - Nao quer entrar? Edmundo ent
aos outros e estalavam a mao nas costas, no pescoco, na orelha, no rosto
sa? - perguntou Gloria, ainda de costas. - Normal. - Seu pai? - Do mes
pegava a cinta e batia nele, nas costas, nos bracos, nas pernas. Sofri
amou, num tom energico. Ainda de costas, o rapaz apontou para as passage
o, profundo, as maos cruzadas as costas. O aniversariante ja partia para
- irma Marguerite sorriu as suas costas, observando que Maria Custodio f
evantou-se do gramado e ficou de costas para ele. - Vai ficar me persequ
clado da maquina de escrever, de costas para a porta, com a luz do abaju
nha. Disse isso e se deitou. De costas para o filho. O garoto quase man
cara enfiada no travesseiro. De costas para a sala. Toda vez que Edmund
- Se e assim... Cecilia virou as costas para deixar a sala. Mas ele a im
ser franco. Essa molecada tem as costas quentes. Porque em toda profissa
sala fechada, ele ouviu, as suas costas: -Solano! O que voce ia fazer c
embora - ele avisou, andando de costas. Tres homens arrastavam o ouro p

ta from the following files:

UROS2.TXT	ASAS2.TXT	BARCOS2.TXT	BRINQ2.TXT	GNOMO2.TXT
IMIGO2.TXT	SEGRED02.TXT	TRAFANJ2.TXT		

Concord search SW: solucao
characters per entry
: 1R/SW unshifted.

perguntou Josue. Sem saber da solucao, Andre precipitou-se a desaprovegar, forçou-se a encontrar uma solucao. Depois de uma hora de angustiad
O vivido leitor bem sabe que a solucao dos nossos problemas chega de mu
se comunicar com o exterior. A solucao estava ali, facilima: o lago. -
nte identificada - colaborar na solucao final. - Mas precisa ser agora?
como se tivesse descoberto uma solucao melhor. - Tudo resolvido! Nos l
acabou chegando a uma possivel solucao. - Olha, Mari... Se eu fosse a
autoridades vao querer dar uma solucao para o caso. - E onde fariamos a
Patricia, que logo sugeriu uma solucao: - Que tal pedir ajuda ao Ze Ga
i. Obrigado. O caso parecia sem solucao. Todos se olhavam como se pergun

ta from the following files:

UROS2.TXT BARCOS2.TXT BRINQ2.TXT GNOMO2.TXT INIMIGO2.TXT
GREDO2.TXT

⌄

Concord search SW: solucoes
characters per entry
: 1R/SW unshifted.

sespero, propunha, entre outras solucoes, que fugissem. - No, non é pos
ta from the following files:

AFANJ2.TXT

APÊNDICE B

Concord search SW: princípio*
characters per entry
1R/SW unshifted.

c pd princípio da minha vida, eu0 sofri
mas tudo0 parte do princípio de educação. *Se
s um ano e meio tive um princípio de +
c v e- p princípio de câncer. *Então o propri
p# princípio eu acho que]- no momento,
princípios, os seus valores, pra edu
parte#se do princípio que tem que pagar o

ca from the following files:

FLP06.TEX SCFLP13.TEX SCFLP15.TEX SCFLP16.TEX SCFLP21.TEX

Concord search SW: quadro*
characters per entry
1R/SW unshifted.

soa tinha que conseguir um quadro 3
*Descreve um quadro aqui pra gente. *Conta como 0
pra me encaixar [na]- no quadro de trinta e
p outro, o quadro do outro, pintava, tal, dava
*É? E qual o quadro que você gosta mais?
a,pi a# do quadro, que [é]- aquilo ali era do
[ficamos]- ficamos no quadro <s->. *Aí depois

ta from the following files:

FLP04.TEX SCFLP05.TEX SCFLP09.TEX

Concord search SW: costa*
characters per entry
1R/SW unshifted.

a Hercílio Luz com a Major Costa,
i aquilo nas costas. *A caminhonete, que nós
 saí e virei as costas, eu não descansei. (est)
 Amâncio Costa, (hes) Barreto, [o]- o Profes
[do]- da garagem, (est) de costas,
 levava o material nas costas, levava o Clube
ele morava na Rua0 Jardim Costa, número vinte.
pd n costas. *Numa ocasião, o nosso mot
s# p,pd costas, podia fazer aquilo, chegar
 s s# da Costa Ramos, ele tocava violino, e
randa. *[A Gal Gosta]- a Gal Costa também

ta from the following files:

FLP04.TEX SCFLP10.TEX SCFLP13.TEX SCFLP14.TEX SCFLP23.TEX
FLP24.TEX

APÊNDICE C

A seguir são apresentadas as respostas do estudo piloto (Teste 1) de doze informantes do nível de 1º grau da Escola Agrícola Municipal “Carlos Heins Funke” (amostra).

Escola Agrícola Municipal “Carlos Heins Funke”

Nome: *JP*

5ª série

Teste 1

1. Quantas palavras do texto selecionado você não conhecia?

Texto 1

Texto 2

- | | | |
|--------|-----|---------------------------------------|
| a) () | () | Muitas palavras eu não conhecia. |
| b) () | () | Algumas palavras eu não conhecia. |
| c) (X) | (X) | Uma ou duas palavras eu não conhecia. |
| d) () | () | Eu sabia todas as palavras. |

2. Você já conhecia o assunto do texto escolhido?

Texto 1

Texto 2

- | | | |
|--------|-----|-------------------------------------|
| a) () | () | Sim, eu já conhecia. |
| b) () | () | Eu conhecia um pouco do assunto. |
| c) () | (X) | Eu conhecia muito pouco do assunto. |
| d) (X) | () | Não conhecia o assunto. |

3. O texto foi muito difícil para você?

Texto 1

Texto 2

- | | | |
|--------|-----|-------------------------------|
| a) () | () | Sim, foi muito difícil. |
| b) () | () | Um pouco difícil. |
| c) () | () | Tive alguma dificuldade. |
| d) () | () | Não tive nenhuma dificuldade. |

Escola Agrícola Municipal “Carlos Heins Funke”

Nome: **mw**

5ª série

Teste 1

1. Quantas palavras do texto selecionado você não conhecia?

- | <i>Texto 1</i> | <i>Texto 2</i> | |
|----------------|----------------|---------------------------------------|
| a) () | () | Muitas palavras eu não conhecia. |
| b) () | () | Algumas palavras eu não conhecia. |
| c) () | (X) | Uma ou duas palavras eu não conhecia. |
| d) (X) | () | Eu sabia todas as palavras. |

2. Você já conhecia o assunto do texto escolhido?

- | <i>Texto 1</i> | <i>Texto 2</i> | |
|----------------|----------------|-------------------------------------|
| a) () | () | Sim, eu já conhecia. |
| b) (X) | (X) | Eu conhecia um pouco do assunto. |
| c) () | () | Eu conhecia muito pouco do assunto. |
| d) () | () | Não conhecia o assunto. |

3. O texto foi muito difícil para você?

- | <i>Texto 1</i> | <i>Texto 2</i> | |
|----------------|----------------|-------------------------------|
| a) () | () | Sim, foi muito difícil. |
| b) () | () | Um pouco difícil. |
| c) () | (X) | Tive alguma dificuldade. |
| d) (X) | () | Não tive nenhuma dificuldade. |

Escola Agrícola Municipal “Carlos Heins Funke”

Nome: **WLG**

5ª série

Teste 1

1. Quantas palavras do texto selecionado você não conhecia?

Texto 1

Texto 2

- | | | |
|----------|-------|---------------------------------------|
| a) () | () | Muitas palavras eu não conhecia. |
| b) () | (X) | Algumas palavras eu não conhecia. |
| c) (X) | () | Uma ou duas palavras eu não conhecia. |
| d) () | () | Eu sabia todas as palavras. |

2. Você já conhecia o assunto do texto escolhido?

Texto 1

Texto 2

- | | | |
|----------|-------|-------------------------------------|
| a) () | () | Sim, eu já conhecia. |
| b) () | (X) | Eu conhecia um pouco do assunto. |
| c) () | () | Eu conhecia muito pouco do assunto. |
| d) (X) | () | Não conhecia o assunto. |

3. O texto foi muito difícil para você?

Texto 1

Texto 2

- | | | |
|----------|-------|-------------------------------|
| a) () | () | Sim, foi muito difícil. |
| b) () | (X) | Um pouco difícil. |
| c) () | () | Tive alguma dificuldade. |
| d) (X) | () | Não tive nenhuma dificuldade. |

Escola Agrícola Municipal “Carlos Heins Funke”

Nome: **MD**

6ª série

Teste 1

1. Quantas palavras do texto selecionado você não conhecia?

Texto 1

Texto 2

- | | | |
|--------|-----|---------------------------------------|
| a) () | () | Muitas palavras eu não conhecia. |
| b) () | () | Algumas palavras eu não conhecia. |
| c) (X) | () | Uma ou duas palavras eu não conhecia. |
| d) () | (X) | Eu sabia todas as palavras. |

2. Você já conhecia o assunto do texto escolhido?

Texto 1

Texto 2

- | | | |
|--------|-----|-------------------------------------|
| a) () | () | Sim, eu já conhecia. |
| b) (X) | () | Eu conhecia um pouco do assunto. |
| c) () | (X) | Eu conhecia muito pouco do assunto. |
| d) () | () | Não conhecia o assunto. |

3. O texto foi muito difícil para você?

Texto 1

Texto 2

- | | | |
|--------|-----|-------------------------------|
| a) () | () | Sim, foi muito difícil. |
| b) () | () | Um pouco difícil. |
| c) (X) | () | Tive alguma dificuldade. |
| d) () | (X) | Não tive nenhuma dificuldade. |

Escola Agrícola Municipal “Carlos Heins Funke”

Nome: **KRY**

6ª série

Teste 1

1. Quantas palavras do texto selecionado você não conhecia?

*Texto 1**Texto 2*

- | | | |
|--------|-----|---------------------------------------|
| a) () | () | Muitas palavras eu não conhecia. |
| b) () | () | Algumas palavras eu não conhecia. |
| c) (X) | (X) | Uma ou duas palavras eu não conhecia. |
| d) () | () | Eu sabia todas as palavras. |

2. Você já conhecia o assunto do texto escolhido?

*Texto 1**Texto 2*

- | | | |
|--------|-----|-------------------------------------|
| a) () | (X) | Sim, eu já conhecia. |
| b) () | () | Eu conhecia um pouco do assunto. |
| c) (X) | () | Eu conhecia muito pouco do assunto. |
| d) () | () | Não conhecia o assunto. |

3. O texto foi muito difícil para você?

*Texto 1**Texto 2*

- | | | |
|--------|-----|-------------------------------|
| a) () | () | Sim, foi muito difícil. |
| b) () | () | Um pouco difícil. |
| c) () | () | Tive alguma dificuldade. |
| d) (X) | (X) | Não tive nenhuma dificuldade. |

Escola Agrícola Municipal "Carlos Heins Funke"

Nome: **AV**

6ª série

Teste 1

1. Quantas palavras do texto selecionado você não conhecia?

Texto 1

Texto 2

- | | | |
|----------|-------|---------------------------------------|
| a) () | () | Muitas palavras eu não conhecia. |
| b) (X) | (X) | Algumas palavras eu não conhecia. |
| c) () | () | Uma ou duas palavras eu não conhecia. |
| d) () | () | Eu sabia todas as palavras. |

2. Você já conhecia o assunto do texto escolhido?

Texto 1

Texto 2

- | | | |
|----------|-------|-------------------------------------|
| a) () | () | Sim, eu já conhecia. |
| b) () | () | Eu conhecia um pouco do assunto. |
| c) (X) | (X) | Eu conhecia muito pouco do assunto. |
| d) () | () | Não conhecia o assunto. |

3. O texto foi muito difícil para você?

Texto 1

Texto 2

- | | | |
|----------|-------|-------------------------------|
| a) () | () | Sim, foi muito difícil. |
| b) () | () | Um pouco difícil. |
| c) (X) | (X) | Tive alguma dificuldade. |
| d) () | () | Não tive nenhuma dificuldade. |

Escola Agrícola Municipal "Carlos Heins Funke"

Nome: **AEA**

7ª série

Teste 1

1. Quantas palavras do texto selecionado você não conhecia?

- | <i>Texto 1</i> | <i>Texto 2</i> | |
|----------------|----------------|---------------------------------------|
| a) () | () | Muitas palavras eu não conhecia. |
| b) () | () | Algumas palavras eu não conhecia. |
| c) () | () | Uma ou duas palavras eu não conhecia. |
| d) (X) | (X) | Eu sabia todas as palavras. |

2. Você já conhecia o assunto do texto escolhido?

- | <i>Texto 1</i> | <i>Texto 2</i> | |
|----------------|----------------|-------------------------------------|
| a) () | () | Sim, eu já conhecia. |
| b) () | () | Eu conhecia um pouco do assunto. |
| c) () | () | Eu conhecia muito pouco do assunto. |
| d) (X) | (X) | Não conhecia o assunto. |

3. O texto foi muito difícil para você?

- | <i>Texto 1</i> | <i>Texto 2</i> | |
|----------------|----------------|-------------------------------|
| a) () | () | Sim, foi muito difícil. |
| b) () | (X) | Um pouco difícil. |
| c) (X) | () | Tive alguma dificuldade. |
| d) () | () | Não tive nenhuma dificuldade. |

Escola Agrícola Municipal "Carlos Heins Funke"

Nome: **JAD**

7ª série

Teste 1

1. Quantas palavras do texto selecionado você não conhecia?

Texto 1 *Texto 2*

- | | | |
|----------|-------|---------------------------------------|
| a) () | (X) | Muitas palavras eu não conhecia. |
| b) (X) | () | Algumas palavras eu não conhecia. |
| c) () | () | Uma ou duas palavras eu não conhecia. |
| d) () | () | Eu sabia todas as palavras. |

2. Você já conhecia o assunto do texto escolhido?

Texto 1 *Texto 2*

- | | | |
|----------|-------|-------------------------------------|
| a) (X) | () | Sim, eu já conhecia. |
| b) () | () | Eu conhecia um pouco do assunto. |
| c) () | (X) | Eu conhecia muito pouco do assunto. |
| d) () | () | Não conhecia o assunto. |

3. O texto foi muito difícil para você?

Texto 1 *Texto 2*

- | | | |
|----------|-------|-------------------------------|
| a) () | () | Sim, foi muito difícil. |
| b) () | () | Um pouco difícil. |
| c) () | (X) | Tive alguma dificuldade. |
| d) (X) | () | Não tive nenhuma dificuldade. |

Escola Agrícola Municipal “Carlos Heins Funke”

Nome: **AB**

7ª série

Teste 1

1. Quantas palavras do texto selecionado você não conhecia?

- | <i>Texto 1</i> | <i>Texto 2</i> | |
|----------------|----------------|---------------------------------------|
| a) () | () | Muitas palavras eu não conhecia. |
| b) (X) | (X) | Algumas palavras eu não conhecia. |
| c) () | () | Uma ou duas palavras eu não conhecia. |
| d) () | () | Eu sabia todas as palavras. |

2. Você já conhecia o assunto do texto escolhido?

- | <i>Texto 1</i> | <i>Texto 2</i> | |
|----------------|----------------|-------------------------------------|
| a) () | () | Sim, eu já conhecia. |
| b) () | () | Eu conhecia um pouco do assunto. |
| c) () | (X) | Eu conhecia muito pouco do assunto. |
| d) (X) | () | Não conhecia o assunto. |

3. O texto foi muito difícil para você?

- | <i>Texto 1</i> | <i>Texto 2</i> | |
|----------------|----------------|-------------------------------|
| a) () | () | Sim, foi muito difícil. |
| b) () | () | Um pouco difícil. |
| c) (X) | (X) | Tive alguma dificuldade. |
| d) () | () | Não tive nenhuma dificuldade. |

Escola Agrícola Municipal "Carlos Heins Funke"

Nome: *JJS*

8ª série

Teste 1

1. Quantas palavras do texto selecionado você não conhecia?

Texto 1

Texto 2

- | | | |
|--------|-----|---------------------------------------|
| a) () | () | Muitas palavras eu não conhecia. |
| b) (X) | () | Algumas palavras eu não conhecia. |
| c) () | (X) | Uma ou duas palavras eu não conhecia. |
| d) () | () | Eu sabia todas as palavras. |

2. Você já conhecia o assunto do texto escolhido?

Texto 1

Texto 2

- | | | |
|--------|-----|-------------------------------------|
| a) () | () | Sim, eu já conhecia. |
| b) (X) | () | Eu conhecia um pouco do assunto. |
| c) () | (X) | Eu conhecia muito pouco do assunto. |
| d) () | () | Não conhecia o assunto. |

3. O texto foi muito difícil para você?

Texto 1

Texto 2

- | | | |
|--------|-----|-------------------------------|
| a) () | () | Sim, foi muito difícil. |
| b) () | (X) | Um pouco difícil. |
| c) (X) | () | Tive alguma dificuldade. |
| d) () | () | Não tive nenhuma dificuldade. |

Escola Agrícola Municipal “Carlos Heins Funke”

Nome: **DD S**

8ª série

Teste 1

1. Quantas palavras do texto selecionado você não conhecia?

- | <i>Texto 1</i> | <i>Texto 2</i> | |
|----------------|----------------|---------------------------------------|
| a) () | () | Muitas palavras eu não conhecia. |
| b) (X) | () | Algumas palavras eu não conhecia. |
| c) () | () | Uma ou duas palavras eu não conhecia. |
| d) () | (X) | Eu sabia todas as palavras. |

2. Você já conhecia o assunto do texto escolhido?

- | <i>Texto 1</i> | <i>Texto 2</i> | |
|----------------|----------------|-------------------------------------|
| a) (X) | () | Sim, eu já conhecia. |
| b) () | () | Eu conhecia um pouco do assunto. |
| c) () | () | Eu conhecia muito pouco do assunto. |
| d) () | (X) | Não conhecia o assunto. |

3. O texto foi muito difícil para você?

- | <i>Texto 1</i> | <i>Texto 2</i> | |
|----------------|----------------|-------------------------------|
| a) () | () | Sim, foi muito difícil. |
| b) (X) | () | Um pouco difícil. |
| c) () | (X) | Tive alguma dificuldade. |
| d) () | () | Não tive nenhuma dificuldade. |

Escola Agrícola Municipal "Carlos Heins Funke"

Nome: **AES**

8ª série

Teste 1

1. Quantas palavras do texto selecionado você não conhecia?

Texto 1 *Texto 2*

- | | | |
|--------|-----|---------------------------------------|
| a) () | () | Muitas palavras eu não conhecia. |
| b) (X) | (X) | Algumas palavras eu não conhecia. |
| c) () | () | Uma ou duas palavras eu não conhecia. |
| d) () | () | Eu sabia todas as palavras. |

2. Você já conhecia o assunto do texto escolhido?

Texto 1 *Texto 2*

- | | | |
|--------|-----|-------------------------------------|
| a) () | () | Sim, eu já conhecia. |
| b) (X) | () | Eu conhecia um pouco do assunto. |
| c) () | () | Eu conhecia muito pouco do assunto. |
| d) () | (X) | Não conhecia o assunto. |

3. O texto foi muito difícil para você?

Texto 1 *Texto 2*

- | | | |
|--------|-----|-------------------------------|
| a) () | () | Sim, foi muito difícil. |
| b) () | () | Um pouco difícil. |
| c) (X) | (X) | Tive alguma dificuldade. |
| d) () | () | Não tive nenhuma dificuldade. |

APÊNDICE D

A seguir são apresentadas as respostas do estudo piloto (Teste 2) de doze informantes do nível de 1º grau da Escola Agrícola Municipal “Carlos Heins Funke” (amostra).

Escola Agrícola Municipal “Carlos Heins Funke”

Nome: *JP*

5ª série

Teste 2

1. Leia o texto *Basquetebol* com o objetivo de localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que aparecem:

- a) Princípios: *Fundos da quadra.*
- b) Cronometrista: *Instrutor.*
- c) Apontador: *Instrutor.*
- d) Alas: *Não sei.*
- e) Quadro: *Não sei.*
- f) Suspende: *Não sei.*
- g) Driblar: *Fazer a bola pular.*
- h) Bloquear: *Trancar a passagem.*
- i) Violações: *Não sei.*
- j) Lance: *Jogar a bola.*

2. Leia o texto *Drenagem* com o objetivo de localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que aparecem:

- a) Radicular: *É o ponto de vista, drenagem é a remoção da água gravitacional da superfície da terra.*
- b) Freático: *É o desenvolvimento radicular das culturas.*
- c) Aeração:
- d) Absorção: *Nutrientes é um melhor crescimento do sistema radicular.*
- e) Evaporação: *Temperatura do solo.*
- f) Bactérias: *É a saída da água do solo que produz uma secção arrastando o ar atmosférico.*
- g) Poros:
- h) Carreamento:
- i) Nitrificação: *Não sei.*
- j) Estiagens: *Não sei.*

Escola Agrícola Municipal "Carlos Heins Funke"

Nome: **mw**

5ª série

Teste 2

1. Leia o texto *Basquetebol* com o objetivo de localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que aparecem:

- a) Princípios: **Problemas.**
- b) Cronometrista: **Apontador.**
- c) Apontador: **Juiz.**
- d) Alas: **Vagas.**
- e) Quadro: **Time.**
- f) Suspende: **Jogar.**
- g) Driblar: **Parar.**
- h) Bloquear: **Jogar.**
- i) Violações: **Pegar.**
- j) Lance: **Lançar.**

2. Leia o texto *Drenagem* com o objetivo de localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que aparecem:

- a) Radicular: **Reto.**
- b) Freático: **Simples.**
- c) Aeração: **Morros.**
- d) Absorção: **Desmanchar.**
- e) Evaporação: **Água fria.**
- f) Bactérias: **Bactérias.**
- g) Poros: **Pedaços.**
- h) Carreamento: **Pegação.**
- i) Nitrificação: **Nutrir.**
- j) Estiagens: **Ventos, chuvas.**

Escola Agrícola Municipal "Carlos Heins Funke"

Nome: **WLG**

5ª série

Teste 2

1. Leia o texto *Basquetebol* com o objetivo de localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que aparecem:

- a) Princípios:
- b) Cronometrista: **Cronometrar o jogo.**
- c) Apontador: **Apontar que direção é pro jogador ir.**
- d) Alas: **São aqueles que ficam ao lado.**
- e) Quadro: **Do campo.**
- f) Suspende: **Suspender o jogo.**
- g) Driblar: **Fazer olé.**
- h) Bloquear: **Bloquear o adversário.**
- i) Violações: **As regras.**
- j) Lance: **Lançar na cesta.**

2. Leia o texto *Drenagem* com o objetivo de localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que aparecem:

- a) Radicular: **Zona radicular cultivos.**
- b) Freático: **Com o objetivo de proporcionar umidade.**
- c) Aeração: **Para o desenvolvimento.**
- d) Absorção: **De nutrientes.**
- e) Evaporação: **Abaixamento de temperatura.**
- f) Bactérias: **Estimulando.**
- g) Poros: **Dos quais 25% são capilares.**
- h) Carreamento: **Para as áreas.**
- i) Nitrificação: **Não sei.**
- j) Estiagens: **Não sei.**

Escola Agrícola Municipal "Carlos Heins Funke"

Nome: **MD**

6ª série

Teste 2

1. Leia o texto *A Escravidão Negra e o Tráfico de Escravos* e procure localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que aparecem:

- a) Massapê: **Mata, terra mole e escura.**
- b) Bateia: **Barco.**
- c) Cascalhos: **Pedras.**
- d) Ambulantes: **Vendem em qualquer lugar.**
- e) Aguadeiro: **Vendedores de água.**
- f) Tumbeiro: **Um navio.**
- g) Vatapá: **Tempero.**
- h) Angu: **Algum tipo de alimento.**
- i) Costa: **Litoral.**
- j) Apoderar: **Ficar só para ele.**

2. Leia o texto *Gado Leiteiro: Vitamina D* e procure localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que aparecem:

- a) Metabolismo: **Cérebro.**
- b) Espessura: **Largura.**
- c) Paratireóide: **Não sei.**
- d) Hormônio: **Espermatozóides.**
- e) Puberdade: **Reprodução.**
- f) Teor: **Fermentação.**
- g) Ensilagens: **Capim.**
- h) Saponina: **Não sei.**
- i) Antagonista: **Não sei.**
- j) Raquitismo: **Não sei.**

Escola Agrícola Municipal "Carlos Heins Funke"

Nome: **KRX**

6ª série

Teste 2

1. Leia o texto *A Escravidão Negra e o Tráfico de Escravos* e procure localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que aparecem:

- a) Massapê: **Era uma terra escura e mole.**
- b) Bateia: **Era uma espécie de peneira que serve para procurar ouro e diamantes.**
- c) Cascalhos: **Saibro, areia, pedras.**
- d) Ambulantes: **Saíam nas ruas para vender coisas.**
- e) Aguadeiro: **Vendedores de água.**
- f) Tumbeiro: **Palavra derivada de tumbo (sepultura).**
- g) Vatapá: **É uma comida.**
- h) Angu: **Forte alimentação.**
- i) Costa: **A beira-mar.**
- j) Apoderar: **Aproveitar.**

2. Leia o texto *Gado Leiteiro: Vitamina D* e procure localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que aparecem:

- a) Metabolismo: **Não sei.**
- b) Espessura: **Grande (fechado não recebem a luz solar).**
- c) Paratireóide: **Doença.**
- d) Hormônio: **Atividade da paratireóide, com menor liberação do hormônio.**
- e) Puberdade: **É quando algo nasce.**
- f) Teor: **Maior ou muito.**
- g) Ensilagens: **Sepídeo.**
- h) Saponina: **Teores da vitamina D.**
- i) Antagonista: **Em alguns funciona como antagonista da vitamina.**
- j) Raquitismo: **Sintomas.**

Escola Agrícola Municipal "Carlos Heins Funke"

Nome: **AV**

6ª série

Teste 2

1. Leia o texto *A Escravidão Negra e o Tráfico de Escravos* e procure localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que aparecem:

- a) Massapê: **É uma terra boa que eles cultivam cana.**
- b) Bateia: **Não sei.**
- c) Cascalhos: **Não sei.**
- d) Ambulantes: **Vendedores que andam prá lá e prá cá.**
- e) Aguadeiro: **Era quem vendiam água.**
- f) Tumbeiro: **Não sei.**
- g) Vatapá: **É um alimento de origem africana.**
- h) Angu: **Alimento dados ao escravo fraco antes de ser vendido.**
- i) Costa: **Não sei.**
- j) Apoderar: **Não sei.**

2. Leia o texto *Gado Leiteiro: Vitamina D* e procure localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que aparecem:

- a) Metabolismo: **Não sei.**
- b) Espessura: **Não sei.**
- c) Paratireóide: **Não sei.**
- d) Hormônio: **Não sei.**
- e) Puberdade: **É o período em que o animal está no cio.**
- f) Teor: **Não sei.**
- g) Ensilagens: **É uma ração dada ao gado.**
- h) Saponina: **Não sei.**
- i) Antagonista: **Não sei.**
- j) Raquitismo: **Não sei.**

Escola Agrícola Municipal "Carlos Heins Funke"

Nome: **AEL**

7ª série

Teste 2

1. Leia o texto *Região Ártica* e procure localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam no contexto em que estão inseridas:

- a) Latitude: **É onde o local está situado, se é latitude ou longitude.**
- b) Pluviosidade: **É onde é bem frio.**
- c) Tundra: **Não sei.**
- d) Gramíneas: **São gramados bem baixinhos.**
- e) Icebergs: **São pedaços de gelo que se soltam da terra.**
- f) Mongólicas: **Não sei.**
- g) Étnicos: **Não sei.**
- h) Autóctone: **Que são de tribos.**
- i) Samoiedos: **São de outras tribos.**
- j) Lapões: **É uma espécie de gente.**

2. Leia o texto *Sistema Elétrico de Tratores* e procure localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que aparecem:

- a) Dispositivos: **Que aciona algo.**
- b) Órbitas: **Não sei.**
- c) Prótons: **Onde há carga positiva.**
- d) Nêutrons: **Não sei.**
- e) Ions: **Não sei.**
- f) Tensão: **Não sei.**
- g) Voltímetro: **É para haver um certo balanço na carga + e -.**
- h) Ampères: **Quanto uma peça agüenta.**
- i) Amperímetro:
- j) Volts: **É a força que há.**

Escola Agrícola Municipal "Carlos Heins Funke"

Nome: **JAD**

7ª série

Teste 2

1. Leia o texto *Região Ártica* e procure localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam no contexto em que estão inseridas:

- a) Latitude: **Eu acho que é uma localização ou orientação geográfica.**
- b) Pluviosidade: **Referente à queda da chuva em mm no ano.**
- c) Tundra: **É uma vegetação que se modifica conforme a temperatura; é uma vegetação típica das regiões muito frias.**
- d) Gramíneas: **Referente à plantas rasteiras ou muito baixas.**
- e) Icebergs: **Grandes blocos de gelo boiando.**
- f) Mongólicas: **Eu acho que é uma característica rústica, antiga.**
- g) Étnicos: **Já ouvi falar, mas não sei o seu significado. Eu acho que são grupos de pessoas que vivem da caça e da pesca, não têm urbanidade.**
- h) Autóctone: **Eu acho que é no caso uma população típica da região em que se encontram.**
- i) Samoiedos: **Eu acho que é um nome de um povo característico.**
- j) Lapões: **Idem a letra (i).**

2. Leia o texto *Sistema Elétrico de Tratores* e procure localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que aparecem:

- a) Dispositivos: **São transformadores de energia elétrica em outra energia (eu acho).**
- b) Órbitas: **Movimentos em volta de algo sem contato (eu acho).**
- c) Prótons: **Não sei.**
- d) Nêutrons: **Não sei.**
- e) Ions: **Não sei.**
- f) Tensão: **Eu acho que é o desequilíbrio dos átomos e elétrons.**
- g) Voltímetro: **É o aparelho que mede a tensão em volts.**
- h) Ampères: **É a medida de elétrons que passa por um condutor em 1 segundo.**
- i) Amperímetro: **É o aparelho que mede os ampères em um condutor.**
- j) Volts: **É a medida da tensão.**

Escola Agrícola Municipal "Carlos Heins Funke"

Nome: **AB**

7ª série

Teste 2

1. Leia o texto *Região Ártica* e procure localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam no contexto em que estão inseridas:

- a) Latitude: **Não sei (esqueci).**
- b) Pluviosidade: **Não sei.**
- c) Tundra: **Um tipo de vegetação.**
- d) Gramíneas: **Um tipo de vegetação.**
- e) Icebergs: **Gigantescos blocos de gelo.**
- f) Mongólicas: **Característica de algum povo.**
- g) Étnicos: **Um povo.**
- h) Autóctone: **Representação de esquimós.**
- i) Samoiedos: **Representam a tribo de eurasiáticos.**
- j) Lapões: **Representam um grupo étnico branco.**

2. Leia o texto *Sistema Elétrico de Tratores* e procure localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que aparecem:

- a) Dispositivos: **Utilidades.**
- b) Órbitas: **Não sei.**
- c) Prótons: **É um núcleo que compõe-se de carga elétrica positiva.**
- d) Nêutrons: **Não sei.**
- e) Ions: **Quando os átomos se tornam negativamente carregados.**
- f) Tensão: **É um equilíbrio elétrico.**
- g) Voltímetro: **O aparelho que mede os volts.**
- h) Ampères:
- i) Amperímetro: **É a chave de liga e desliga da energia elétrica.**
- j) Volts: **É a quantidade de energia utilizada ou armazenada em um certo lugar.**

Escola Agrícola Municipal "Carlos Heins Funke"

Nome: *JJS*

8ª série

Teste 2

1. Leia o texto *Pilhas Elétricas* e procure localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que aparecem:

- a) Contração: *Movimento de vai e volta.*
- b) Grade: *Grade metálica.*
- c) Metálica: *De metal.*
- d) Segregadas: *Não sei.*
- e) Rosário: *É um fio cheio de bolinhas em volta.*
- f) Haste: *Abn.*
- g) Solução: *Mistura.*
- h) Ácido: *Matéria química.*
- i) Sulfúrico: *Matéria química.*
- j) Elétrodos: *Linguagem científica.*

2. Leia o texto *Capitais e Custos* e procure localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que estão inseridas:

- a) Crédito: *O quanto você tem.*
- b) Desconexa: *Diferente.*
- c) Metodicamente: *Geralmente.*
- d) Indole: *Número.*
- e) Implementos: *São coisas que você tem para tratores.*
- f) Vicissitudes: *Variações.*
- g) Fundiário: *Fundos.*
- h) Agrário: *Agricultura.*
- i) Dualidade: *Não sei.*
- j) Herbáceas: *Plantas.*

Escola Agrícola Municipal "Carlos Heins Funke"

Nome: **DDS**

8ª série

Teste 2

1. Leia o texto *Pilhas Elétricas* e procure localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que aparecem:

- a) Contração: **Espécie de força.**
- b) Grade: **Vários pedaços de metal presos uns aos outros na vertical e horizontal.**
- c) Metálica:
- d) Segregadas: **Não sei.**
- e) Rosário: **Quando se reza 5 terços.**
- f) Haste: **Espécie de vara.**
- g) Solução: **Materiais líquidos ou sólidos dissolvidos uns nos outros.**
- h) Ácido: **União de substâncias.**
- i) Sulfúrico: **Espécie de substância.**
- j) Elétrodos: **Não sei.**

2. Leia o texto *Capitais e Custos* e procure localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que estão inseridas:

- a) Crédito: **Quando a pessoa pode retirar algum produto.**
- b) Desconexa: **Não sei.**
- c) Metodicamente: **Não sei.**
- d) Indole: **Não sei.**
- e) Implementos: **Opcionais colocados em tratores.**
- f) Vicissitudes: **Não sei.**
- g) Fundiário: **Não sei.**
- h) Agrário: **Não sei.**
- i) Dualidade: **Não sei.**
- j) Herbáceas: **Não sei.**

Escola Agrícola Municipal "Carlos Heins Funke"

Nome: **AES**

8ª série

Teste 2

1. Leia o texto *Pilhas Elétricas* e procure localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que aparecem:

- a) Contração: **Movimento.**
- b) Grade: **Placa.**
- c) Metálica: **De metal.**
- d) Segregadas: **Seguidas.**
- e) Rosário: **Não sei.**
- f) Haste: **Parte pequena de algo.**
- g) Solução: **Mistura.**
- h) Ácido: **Mistura.**
- i) Sulfúrico: **Não sei.**
- j) Elétrodos: **Mais de um elétron.**

2. Leia o texto *Capitais e Custos* e procure localizar as palavras abaixo. Em seguida, releia-o e explique com suas palavras o que elas significam de acordo com o contexto em que estão inseridas:

- a) Crédito: **Confiança.**
- b) Desconexa: **Desunir.**
- c) Metodicamente: **Seguindo o método.**
- d) Indole: **Não sei.**
- e) Implementos:
- f) Vicissitudes: **Não sei.**
- g) Fundiário: **Não sei.**
- h) Agrário: **Rural, agricultura, pecuária.**
- i) Dualidade: **Dois iguais.**
- j) Herbáceas: **Não sei.**